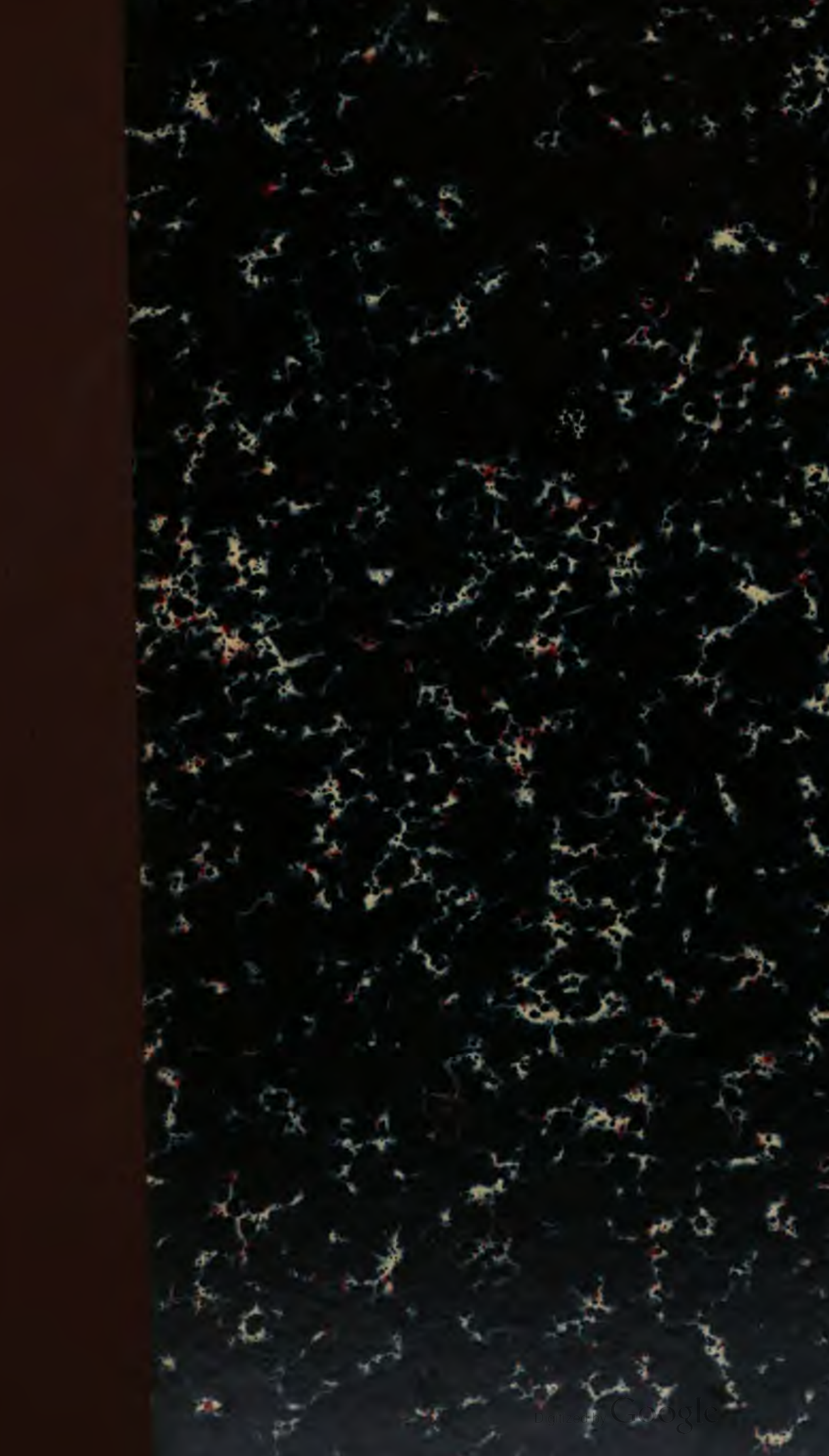




VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLI. JAHRGANG.

HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1891.

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLI. JAHRGANG.

HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1891.



Inhalt.

Seite

Verzeichnis der Vereinsmitglieder I

Bericht über die am 30. Dez. 1890 abgehaltene Generalversammlung IX

Vereinsnachrichten über die monatlichen Versammlungen XXII

Bibliotheksausweis:

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht XXXIII

B. Geschenke an die Vereinsbibliothek XLII

C. Erwerbungen durch Ankauf XLIV

Dr. K. Petri: Ueber den Stand der Coleopterenfauna der Umgebung Schässburgs (Beitrag zur Coleopterenfauna Siebenbürgens) . 1

R. Klement: Ueber das Gefangenleben des Siebenschläfers (Myoxus Glis L.) 27

Julius Römer: Ueber die Fortsetzung des von Michael Fuss begonnenen Herbarium normale Transsilvanicum 31

Dr. August Fabritius: Ueber den heutigen Stand der Altersstarextraction 42

Dr. J. Capesius: Mitteilungen über die Bodenverhältnisse Hermannstadts auf Grund von Brunnengrabungen 56

Adolf Gottschling: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1887, 1888 und 1889 . . . 65

Verzeichnis der Vereinsmitglieder
im Jahre 1891.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in* Hermannstadt.

Vorstand-Stellvertreter:

Moritz Guist, *Direktor des ev. Gymnasiums in* Hermannstadt.

Sekretär: **Dr. Daniel Czekelius.**

Bibliothekar: **Dr. Karl Jickeli.**

Kassier: **Wilhelm Platz.**

Kustoden:

a. der zoologischen Vereinssammlung **M. v. Kimakowicz;**
b. der botanischen " **Karl Henrich;**
c. der geolog.-mineralog. " **Friedr. v. Sachsenheim;**
d. der ethnographischen " **Ludwig Reissenberger.**

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.
Albert Bell.
Gustav Binder.
Gustav Capesius.
Dr. Josef Capesius.
Adolf Gottschling.
Julius Römer.
Dr. Arthur v. Sachsenheim.
Dr. Heinrich Schuller.
Martin Schuster.
Dr. Julius v. Steinburg.
Dr. Hermann Süssmann.
Dr. Peter Zerbes.

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Bethlen Andreas Graf v., *k. u. Ackerbauminister in* Budapest.
Du Bois-Reymond Emil Dr., *Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in* Berlin.
Hann Julius Dr., *Direktor der k. u. k. meteorolog. Zentralanstalt in* Wien.
Hauer Franz Ritter v. Dr., *Hofrat und Intendant der k. u. k. Hofmuseen in* Wien.

Hayden N. J. von der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.

† Haynald Ludwig Dr., *wirkl. geh. Rat, Cardinal u. röm.-kath. Erzbischof in* Kalocsa.

Helmholtz Hermann v., *Geheimrat und Professor an der Universität in* Berlin.

Hofmann August Wilhelm Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.

Montenuovo Wilhelm Fürst v., *k. u. k. General der Kavallerie und wirkl. geh. Rat in* Wien.

Schmerling Anton Ritter v., *k. k. geh. Rat und Präsident des obersten Gerichtshofes in* Wien.

Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nordamerika.

II. Korrespondierende Mitglieder.

Agassiz Alex., *Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in* Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).

Beirich E. Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.

Boeck Christian Dr., *Professor in* Christiania.

Boettger Oskar Dr., *Privatgelehrter in* Frankfurt a. M.

Brunner v. Wattenwyl Karl, *Ministerialrat im k. k. Handels-Ministerium in* Wien.

Brussina Spiridion, *o. ö. Professor und Direktor des zoologisch-naturhistorischen Museums in* Agram.

Daniellsen Dr., *Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in* Bergen.

Favario Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.

Fröhlich Isidor Dr., *Professor an der k. ung. Universität in* Budapest.

Gredler Vincenz P., *Gymnasial-Direktor in* Botzen.

Hopffgarten Max Freiherr v. *in* Mühlverstädt bei Langensalza.

Jolis August le Dr., *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.

Kenngott Adolf Dr., *Professor an der Universität in* Zürich.

Kraatz Gustav Dr. *in* Berlin (Link-Strasse 28).

Lehmann F. W. Paul Dr., *Gymnasial-Direktor in* Stettin.

Melion Josef, *Dr. der Medizin in* Brünn.

Richthofen Ferdinand Freiherr v., *Professor in* Berlin.

Scherzer Karl Dr., *k. u. k. Ministerialrat, General-Konsul in* Genua.

Schmidt Adolf, *Archidiaconus in* Aschersleben.

Schübler F. Christian, *Direktor des botanischen Gartens in* Christiania.

Sennoner Adolf, *Bibliothekar an der k. u. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.

Staes Cölestin, *Präsident der malocologischen Gesellschaft in* Brüssel.

Szabó Josef Dr., *Professor an der Universität und Vizepräses der k. ung. geologischen Gesellschaft in* Budapest.

Xantus John, *Kustos am Nationalmuseum in* Budapest.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

Kayser G. A. Dr., *weil. Apotheker in* Hermannstadt.
Le Comte Teofil. *weil. in* Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., *weil. k. k. Ministerialrat und Vorstand der Salinen-Direktion in* Gmunden.
Neugeboren J. Ludwig, *weil. Pfarrer in* Freck.
Siaguna Andreas Freiherr v., *weil. griech.-orient. Erzbischof und Metropolit in* Hermannstadt.
Schlauf Ignaz, *weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, *Direktor der Realschule und der Gewerbeschule (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Arz Gustav, *ev. Pfarrer und Dechant in* Urwegen.
Arz Gustav, *Gymnasial-Professor in* Bistritz.

Balinth Adalbert, *Dr. med. und prakt. Arzt in* Reşinar.
Barth Josef, *ev. Pfarrer in* Langenthal.
Bedeus Josef v. Dr., *Direktor der Bodenkreditanstalt in* Hermannstadt.
Bell Albert, *Mädchenschul-Direktor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Bell Michael, *ev. Pfarrer in* Gross-Scheuern.
Berger Andreas, *k. u. k. Hauptmann in* Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., *Kustos am k. u. k. naturhistorischen Hof-Museum in* Wien.
Bielz E. Albert, *k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins-Vorstand) in* Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Binder Friedrich, *Privatier in* Mühlbach
Binder Friedrich, *k. u. k. Huszaren-Oberst i. P. in* St. Gotthard ob Graz (Steiermark).
Binder Gustav, *M. d. Ph., Apotheker (Ausschussmitglied) in* Heltau.
† Binder Heinrich, *M. d. Ph., Apotheker in* Klausenburg.
Binder Karl, *Apotheker in* Hermannstadt.
Binder Rudolf Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., *Sparkassadirektor i. P. in* Hermannstadt.
Birthler Friedrich, *k. ung. Gerichtsrat in* Maros-Vásárhely.
Bock Valentin, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Böckh Johann, *Vorstand der k. ung. geologischen Anstalt in* Budapest.
Borger Samuel, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Borosnyai Béla, *Dr. med. und Primararzt der Landes-Irren-anstalt in* Hermannstadt.
Brantsch Karl, *Consistorialrat und ev. Pfarrer in* Gross-Schenk.

*

Califariu Nicolaus Dr., *Kreisarzt in* Szeliste.
Capesius Gustav, *Professor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Capesius Josef Dr, *Seminar-Professor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Cioran Peter, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Collegium ev. ref. *in* Maros-Vásárhely.
Connerth Daniel, *Professor in* Mediasch.
Connerth Karl, *Dr. der Medizin in* Bistritz.
Conrad Julius, *Professor an der Oberrealschule in* Hermannstadt.
Conradt Carl Dr., *Advokat in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v, *k. u. k. Hofrat in* Wien.
Copony Wilhelm, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Császár Dr., *k. ung. Honvéd-Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Czekelius Daniel, *Dr. der Medizin (Vereins-Sekretär) in* Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, *Apotheker in* Sächsisch-Regen.
Czynk Edward v., *Post- und Telegraphenamts-Vorstand in* Fogarasch.

Deubel Friedrich, *Selchwarenfabrikant in* Kronstadt.
Drotleff Josef, *Magistratsrat in* Hermannstadt.

Eisenmayer A., *Dr. med. und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, *k. u. k. Truchsess in* Budapest.
Entz Geiza Dr., *Professor am k. Politechnikum in* Budapest.

Fabritius August, *Dr. med., Augenarzt in* Kronstadt.
Fabritius Wilhelm, *Metallwarenfabrikant in* Hermannstadt.
Ferderber Sigm., *Produktenhändler in* Hermannstadt.
Ferenczi Stefan, *Professor am k. Staatsgymnasium in* Hermannstadt.
Filtsch Josef W., *Reichstagsabgeordneter in* Kronstadt.
Filtsch Karl, *k. ung. Bergrat a. D. in* Hermannstadt.
Fischer Emil, *k. u. k. Leutnant in* Broos.
Flatt C. v., *Gutsdirektor in* Rév-Lugos bei Élesd.
Folberth Friedrich Dr., *Apotheker in* Mediasch.
Folberth Fr. Dr., *Bezirksarzt in* Mediasch.
Frank Andreas, *Apotheker in* Bukarest.
Frank Heinrich, *ev. Pfarrer in* Holzmengen.
Fülöp Franz, *Sekundararzt der Landes-Irrenanstalt in* Hermamstadt.

Gebbel Karl, *pens. Sektionsrat in* Hermannstadt.
Göbbel Johann G., *Direktor der Stearinkerzenfabrik in* Hermannstadt.
Goos Fried. Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Maria-Theresiopel.
Gottschling Adolf, *Professor an der Realschule (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Gräser Johann, *Prediger in* Reps.

Graeser Karl, *kais. Rat und Verlagsbuchhändler in* Olmütz.
Grommer J., *Baumeister in* Hermannstadt.
Grubauer A., *Privatgelehrter in* Gurabaya (Java).
Guist Moritz, *Direktor des ev. Gymnasiums (Vorstand-Stellvertreter) in* Hermannstadt
Gunthard Karl, *Dr. med., Sekundararzt im F. J. B.-Spital in* Hermannstadt.
† Gunesch Gustav, *ev. Pfarrer in* Lechnitz.
Gusbeth Eduard, *Dr. med., prakt. Arzt in* Kronstadt.

Habermann Johann, *Bräuhausbesitzer und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer *in* Kronstadt.
Hanea Johann, *Erzpriester der gr.-or. Kirche in* Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., *Dr. phil., ev. Reiseprediger in* Blasendorf.
Hannenheim Karl v., *k. Gerichtsrat i. P. in* Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v., *II. Primararzt im F. J. B.-Spital in* Hermannstadt.
Haupt Gottfried Dr., *Physikus in* Bistritz.
Hausmann Wilhelm, *Privatlehrer in* Türkös bei Kronstadt.
Hellwig Eduard Dr., *prakt. Arzt in* Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, *Mag. d. Ph. (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Herbert Heinrich, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
Herzberg Karl, *Apotheker in* Hermannstadt.
† Herzog Michael, *ev. Pfarrer in* Teckendorf.
Hienz Adolf, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Mediasch.
Hoch Josef, *ev. Pfarrer in* Wurmloch.
Hoffmann Arnold v., *k. Oberbergrat i. P. in* Hermannstadt.
Hoffmann Karl Dr., *k. ung. Sektions-Geologe in* Budapest.
Horedt Michael, *städt. Thierarzt in* Hermannstadt.
Hufnagel Wilhelm, *Stadtwundarzt in* Hermannstadt.

Jahn Karl Dr., *Professor an der k. ung. Oberrealschule in* Kronstadt.
Jahn Franz, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Jickeli Fried., *Dr. med., Stadtphysikus in* Hermannstadt.
Jickeli Karl Friedrich, *Kaufmann und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Dr. phil. (Bibliothekar) in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.

Kästner Viktor, *akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in* Leschkirch.
Kaiser Johann, *Dr. der Rechte, Reichstagsabgeordneter in* Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Kessler Gust., *k. u. k. Marine-Commisariats-Adjunkt I. Klasse in der Marine-Sektion des Reichs-Kriegsministeriums in* Wien.
Kieltsch Julius, *Dr. med. und Direktor an der n. ö. Irrenanstalt in* Klosterneuburg.

Kimakowicz Moritz v., *Privatier (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Klement Robert, *Maler und Photograph in* Előpatak.
Klein Ludwig, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Klöss Viktor, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
König Heinrich Dr., *k. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Konnerth Josef, *ev. Pfarrer in* Burgberg.
Konrad Eugen, *Dr. med. u. Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, *k. ung. Ministerialrat in* Budapest.
Krafft Wilhelm sen., *Buchdrucker und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Krafft Wilhelm jun., *Buchdrucker in* Hermannstadt.
Krasser Friedrich, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
† Krasser Karl, *Dr. med., prakt. Arzt in* Mühlbach.
Kraus Friedrich Dr., *Komitats-Physikus in* Schässburg.
Kress Otto, *Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt in* Hermannstadt.
Kreutzer Karl, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf, *Gutsbesitzer in* Algyógy.

Lanyi, Dr. Johann v., *k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef des 12. Armeekorps in* Hermannstadt.
Lassel August, *Hofrat beim obersten Gerichtshof in* Budapest.
Lázár Josef, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Lehrmann Julius, *Dr. med. und Bezirksarzt in* Reussmarkt.
Leonhard Otto, *administrat. und ökonom. Direktor in* Zehun in Böhmen.
Lewitzky Karl, *Konrektor in* Broos.
Lion M. Dr., *k. u. k. Oberstabsarzt in* Hermannstadt.

Maager Wilhelm, *Kaufmann in* Wien.
Mangesius Albert, *Forstmeister der sächsischen Nation in* Hermannstadt.
Marczloff Camillo, *Professor in* Klausenburg.
Melas Eduard J., *Mag. d. Ph., Apotheker in* Reps.
Melzer Andreas, *Gymnasial-Professor in* Hermannstadt.
Melzl Oskar v. Dr., *Handelskammer-Sekretär in* Pressburg.
Michaelis Franz, *Buchhändler in* Hermannstadt.
Möferdt Johann, *k. ung. Ministerial-Sekretär in* Budapest.
Möferdt Josef, *Rotgerber und Gemeinderat in* Hermannstadt.
† Moga Johann, *Dr. med., Bezirksarzt in* Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Müller Karl, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Karl Dr., *Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., *Superintendential-Vicar und ev. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Naszod.
Müller Heinrich, *Gymnasial-Professor in* Hermannstadt.
Müllern Gustav v., *Kreisarzt in* Grossau.

Neugeboren Franz, *Chemiker in* Jena.
† Neurihrer Peregrin, *Hôtelbesitzer in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Bistritz.
Obergymnasium A. B. *in* Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Kronstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Mediasch.
Obergymnasium A. B. *in* Schässburg.
Otto Wilhelm, *Dr. med., Primararzt des F. J. B.-Spitals in* Hermannstadt.

Paget John, *Gutsbesitzer in* Gyéres.
Petri Karl, *Dr. phil., Gymnasial-Professor in* Schässburg.
Pfaff Josef, *Direktor der Pomerenzdörfer Chemikalien-Fabrik bei* Stettin.
† Piringer Johann, *ev. Pfarrer in* Romos.
Platz Wilhelm, *Mag. d. Ph. (Vereins-Kassier) in* Hermannstadt.
Popea Nikolaus, *gr.-or. Bischof in* Karansebes.
Popp Johann, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.

Reissenberger Ludwig, *Professor a. D. (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Rheindt Albert, *Direktor des ev. Alumnates in* Kronstadt.
Ridely Friedrich R., *Privatmann in* Kronstadt.
Rietz Gustav, *Kaufmann in* Bukarest.
Römer Julius, *Professor (Ausschussmitglied) in* Kronstadt.

Sachsenheim Arthur v., *Dr. med., Sekundararzt im Franz Josef Bürger-Spital in* Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr v., *Mädchenschullehrer (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Salmen Eugen Freiherr v., *pens. Ministerialrat des k. ung. Finanz-Ministeriums in* Budapest.
Scherer Friedrich, *Tuchfabrikant in* Hermannstadt.
Scheint Friedrich, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Lechnitz.
Schobel Josef jun., *Oekonom in* Hermannstadt.
Schuller Heinrich, *Dr. med., Honorär-Komitats-Physikus (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schuller Johann, *ev. Pfarrer in* Michelsberg.
Schullerus Franz, *akadem. Rektor in* Zendrisch.
Schuster Mart., *Prof. am ev. Gymnasium (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schwab Friedrich, *Universitäts-Mechaniker in* Klausenburg.
Schwabe August, *dipl. Arzt und Magister der Zahnheilkunde in* Hermannstadt.
Schwarz Arthur Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Segal N. Dr., *Kreisarzt in* Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., *Universitäts-Professor in* Königsberg.
Setz Friedrich, *Ober-Inspektor der k. u. k. Eisenbahn-Inspektion in* Wien.
Simonis Robert, *Stadthauptmann in* Hermannstadt.

Sigerus Emil, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Sigerus Ernst, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Reşinar.
Spiess A. Roland de Braccioforte, *k. u. k. Oberleutnant in* Hermannstadt.
Spilka Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Stary Peter Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Steinburg Julius v., *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Stenner Gottlieb Dr., *Apotheker in* Jassi.
Stock Adolf v., *pens. Statthalterei-Beamter in* Hermannstadt.
Stühler Benjamin, *Privatier und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Süssmann Hermann, *Dr. med., Komitats-Physikus (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Szabó Basil., *Dr. med., k. ung. Landwehr-Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Szabó Stefan Dr., *pens. Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.

Teutsch G. D. Dr., *Bischof der ev. Landeskirche A. B. und Oberpfarrer in* Hermannstadt.
Theil Paul, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Trausch Josef, *Grundbesitzer in* Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., *Dr. der Rechte, k. u. k. Oberkirchenrat in* Wien.
Tolnay Erwin *in* Karlsburg.
Tschusi zu Schmidhofen Viktor Ritter v., Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).

Untchj Karl, *Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in* Pola.

Velicska L. v., *Gutsbesitzer in* Bábolna bei Broos.
Vest Wilhelm v., *k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in* Hermannstadt.

Weber Karl, *Gymnasial-Professor in* Mediasch.
Werner Johann, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Wittstock Heinrich, *Konsistorialrat, Bezirksdechant u. ev. Pfarrer in* Heltau.
Wittstock Julius, *Mag. d. Pharm., Apotheker (Franks Apotheke) in* Bukarest.

Zeibig J. F., *Kaufmann in* Hermannstadt.
Zerbes Peter, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in* Broos.
Ziegler Gottfried, *Dr. med., Kommunalarzt in* Heltau.
Ziglauer v. Blumenthal Ferd. Dr., *Professor an der k. k. Universität in* Czernovitz.
Zinz Karl, *prakt. Zahnarzt in* Hermannstadt.
Zucker St. A., *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt in* Hermannstadt.

Bericht
über die am 30. Dezember 1890 abgehaltene Generalversammlung.

In Gegenwart von 18 Mitgliedern eröffnete der Vorstand des Vereines, Herr königl. Rat E. A. Bielz, die Versammlung und erteilte dem Herrn Vorstandstellvertreter, Gymnasialdirektor M. Guist, das Wort zu nachstehender Rede:

Hochgeehrte Herren!

Der vierzigste Jahrgang unserer „Verhandlungen und Mitteilungen" welcher in diesen Tagen Ihnen, hochverehrte Herren, zugestellt worden ist, wird, so hoffe ich, Zeugnis davon geben, dass unser Verein auch im abgelaufenen Jahre gestrebt hat, sein Hauptziel, den Naturwissenschaften zu nützen, im Auge zu behalten, indem denselben Abhandlungen schmücken, welche geeignet sind, diese Aufgaben ihrer Erfüllung näher zu bringen.

Auch sonst sind wir berechtigt, auf das verflossene Jahr mit Befriedigung zurückzublicken. Wir haben von mancher Seite Gunst und Förderung erfahren. Unsere Sammlungen mit Einschluss der Bibliothek sind durch Geschenke und Tausch namhaft vermehrt und ergänzt worden und es ist der letztern namentlich in den Tauschschriften von 180 gelehrten Instituten im In- und Auslande, in Europa und Amerika, höchst wertvolles wissenschaftliches Material auf allen Gebieten der Naturwissenschaften zugeflossen, welches Allen, die sich dafür interessieren, durch die mühevollen Arbeiten unseres Herrn Bibliothekars leicht zugänglich gemacht wurde. Die Unterstützung der Vertretung unserer Vaterstadt hat uns auch in diesem Jahre ebensowenig gefehlt, als die unserer Sparkassa und so ist auch der Rechnungsabschluss unserer Kasse für das eben zu Ende gehende Jahr ein befriedigender geworden. Wenn wir auch das Hinscheiden mehrerer Mitglieder zu beklagen haben, so sind doch andere in unsern Kreis eingetreten, und die Vereinsleitung ist bemüht gewesen, nicht nur diesen und allen Vereinsmitgliedern, sondern allen Andern aus dem grossen Publikum die Thätigkeit unseres Vereines nahe zu bringen und wenn nicht für ihn, doch für die Natur und ihre Wissenschaft zu begeistern. Das Lesezimmer, in welchem in Zukunft auch das Verzeichnis der Zeitschriften naturwissenschaftlichen Inhaltes aufgelegt werden soll, welche von der Baron Bruckenthal'schen Bibliothek gehalten werden, ist auch in diesem Jahre der Benützung offen gestanden, aber leider viel zu wenig benützt worden; ebenso wurden in monatlichen Versammlungen anziehende Besprechungen über mannigfache Gegenstände der Naturwissenschaften, freilich nur im kleinen Kreise, veranstaltet, während unsere

Sammlungen dem Publikum unentgeltlich zugänglich gewesen und von zahlreichen Besuchern benützt worden sind, wozu auch die Ausstellung beigetragen hat, welche zwar nicht von uns veranstaltet wurde, aber in unsern Räumen stattfand, in der siebenbürgische Goldschmiedearbeiten zum Teil von bedeutendem Kunstwert und grosser Kostbarkeit zu sehen waren.

Die freundliche Einladung des hiesigen Gewerbevereines zur Teilnahme an dem Jubiläum seines Bestandes seit 50 Jahren, erwiederte unser Verein durch ein Gratulationsschreiben, während er seinem Ehrenmitgliede Grafen Andreas Bethlen anlässlich dessen Ernennung zum Ackerbauminister durch eine Deputation des Ausschusses seinen Glückwunsch darbrachte.

Die Arbeit im Innern unseres Vereines hat im vergangenen Jahre ebenfalls nicht geruht. Die medizinische Sektion desselben ist auf ihrem Gebiete fortdauernd thätig gewesen und die Kustoden unserer Sammlungen haben mit Aufwand von viel Mühe und Zeit sich der besseren Ordnung derselben namentlich auf dem Gebiete der Mineralogie und Zoologie gewidmet, während die ornitologische Sammlung durch den Ankauf einiger Vögel vermehrt wurde. Mit dem k. k. Hofmuseum in Wien wurden Verhandlungen angeknüpft, welche die genaue Bestimmung der unserem Verein vom verewigten Schiffsarzt Joh. Binder geschenkten Bälge ausländischer Vögel zum Ziele hatten und den besten Erfolg versprechen. Für die Bibliothek konnten einige Bücher angekauft werden, die für die Fortentwickelung unserer Sammlungen und die Thätigkeit unserer medizinischen Sektion förderlich sein werden. Zur Bereicherung unserer Sammlungen trugen auch 3 Exkursionen bei, welche Mitglieder unseres Vereines im letzten Jahre unternahmen. Die erste war zu näherer Erforschung der Conchylienlager bei Porcsest bestimmt; die zweite hatte den Zweck, Material aus den marinen Schichten bei Michelsberg zu beschaffen und die dritte sollte zur Aufsuchung des marine Einschlüsse führenden Sandsteines bei Moichen, Westen und Talmesch dienen. Alle diese Ausflüge hatten mehr oder weniger befriedigenden Erfolg.

Um die Kenntnis der Natur in den breitesten Schichten des Volkes fördern zu helfen, veranlasste der Ausschuss eine Ausstellung von naturgeschichtlichen Lehrmitteln in der zweiten Hälfte des Monats August in den Räumen der hiesigen ev. Mädchen-Elementar- und Bürgerschule. Dieselbe war von auswärtigen Naturalienhandlungen und aus unserer Mitte beschickt worden und enthielt ausser käuflichen Anschauungsmitteln, Lehrmittel aus Sammlungen unserer Schulen und zu diesem Zweck zusammengestellte Kollektionen aus dem Bestand der Sammlungen unseres Vereines, sowie von einigen unserer Ausschussmitglieder verfertigte Gegenstände, wie ein Aquarium, ein Terrarium und terminologisch-botanische Wandtafeln, welche aus getrockneten Pflanzenteilen hergestellt, alle ähnlichen Tafeln übertreffen und fast ohne Kosten, also von jedem Volksschullehrer, welcher die erforderlichen Kenntnisse und den Eifer, die er in sein Amt mitbringen soll, besitzt, angefertigt werden können. Wir hoffen, dass diese Ausstellung, welche den Verein nur ein geringes Geld-

opfer gekostet hat, nach vielen Seiten hin anregend wirken wird, umsomehr, als viele auswärtige Besucher der Versammlungen des Vereines für siebenbürgische Landeskunde, der Gustav-Adolf-Stiftung u. s. w., welche zu derselben Zeit hier stattfanden, dieselbe besuchten und mit sichtlicher Befriedigung betrachteten.

Eben mit Rücksicht auf zahlreiche Gäste aus andern Landesteilen, welche zu den Versammlungen der übrigen Vereine zu kommen veranlasst wurden, veranstaltete der Ausschuss auch eine ausserordentliche Generalversammlung unseres Vereines am 25. August, um einmal Gelegenheit zu haben, mit seinen auswärtigen Mitgliedern in grösserer Zahl zu verkehren und denselben die Teilnahme an der Generalversammlung unseres Vereines zu erleichtern. Diese war denn auch in erfreulicher Weise besucht und hat, wie wir hoffen, angeregt durch den lichtvollen Vortrag von Professor Römer aus Kronstadt dazu beigetragen, die auch in der Mitte unseres Ausschusses schon früher verhandelte Fortsetzung des Herbarium normale Transsylvanicum, welche durch den Tod unseres unvergesslichen Michael Fuss ins Stocken geraten war, wieder in Fluss zu bringen.

Für das freundliche Wohlwollen und die kräftige Förderung, welche unser Verein bei Körperschaften und Einzelnen gefunden, für die unermüdliche Thätigkeit der Beamten unseres Vereines sind wir auch in diesem Jahre zu warmem Dank verpflichtet worden, welchen ich hiermit auszusprechen mir erlaube, womit ich die hochverehrten Anwesenden bitte, diese Mitteilungen gütigst zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Nach der mit Beifall aufgenommenen Eröffnungsrede erteilte der Vorsitzende dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Hochgeehrte Versammlung!

Der Personalstand des Vereines weist mit Ende des Jahres 1890 11 Ehrenmitglieder, 24 korrespondierende und 206 ordentliche Mitglieder aus.

Gegenüber dem Vorjahre hat sich die Zahl der Ehrenmitglieder um eines vermehrt, die der korrespondierenden Mitglieder um eines vermindert, und die der ordentlichen Mitglieder um 4 vermehrt. Der Gesamt-Mitgliederstand beträgt daher 241.

Wie nun schon seit einigen Jahren, können wir auch heuer eine, wenn auch geringe Steigerung der Mitgliederzahl verzeichnen. Es ist das nach den Zeiten stetigen Rückganges eine um so erfreulichere Thatsache, als der Verein in seinem materiellen Bestande ja hauptsächlich auf die Einnahmen aus den Mitgliedsbeiträgen angewiesen ist, und wird es eine der Hauptaufgaben des Ausschusses sein müssen, indem er das Interesse an unseren Bestrebungen in möglichst weiten Kreisen weckt, diesen Stand zu erhalten und wenn möglich noch zu vermehren. Tief zu bedauern ist es freilich, wenn langjährige Mitglieder

aus uns unbekannten Ursachen, dem Vereine den Rücken kehren, wie das im abgelaufenen Jahre in 3 Fällen geschehen. Es kann uns dabei zum Troste dienen, dass wir uns keiner Schuld bewusst sind.

Unvermeidlich sind die Lücken, die der Tod in unsere Reihen reisst.

Wir verloren im abgelaufenen Jahre das korrespondierende Mitglied Dr. Breckner in Agnetheln und die ordentlichen Mitglieder, die Herren: Pfarrer J. Harth in Neppendorf, Pfarrer Piringer in Romos, Dr. Rohm und Dr. Stenilla in Freck. — Dr. Breckner war der Verein zu grossem Danke verpflichtet. Von ihm wurde die eine Zierde unserer ethnographischen Sammlungen bildende Kollektion chinesisch-japanesischer Gegenstände dem Vereine zum Geschenke gemacht.

Lassen Sie uns, geehrte Anwesende, dem Andenken an diese Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen gebührenden Ausdruck verleihen.

Die laufenden Geschäfte des Vereines wurden in 10 Ausschusssitzungen erledigt, ausserdem fanden noch 10, vorzüglich wissenschaftlichen Mitteilungen gewidmete Zusammenkünfte statt. Bei dem gehäuften Materiale geschäftlicher Agenden, konnte jedoch die Trennung nicht strenge durchgeführt werden, und so wurden häufig geschäftliche Angelegenheiten auch in den wissenschaftlichen Sitzungen erledigt, dafür aber auch wissenschaftliche Referate in den Ausschusssitzungen vorgebracht.

Im Allgemeinen war der Besuch der Sitzungen nicht ein so reger wie im vergangenen Jahre, trotzdem gerade um ihn zu steigern auf Wunsch mehrerer Mitglieder die Zusammenkünfte von Freitag auf Dienstag verlegt wurden.

Die regste Thätigkeit musste zur Veranstaltung unserer Ausstellung naturwissenschaftlicher Lehrmittel entfaltet werden, und sei es mir gestattet, obwohl die meisten der geehrten Anwesenden wohl dieselbe aus eigener Anschauung kennen, mit einigen Worten näher hierauf einzugehen. Durch das freundliche Entgegenkommen des löblichen Presbyteriums war uns der grosse Saal der evang. Mädchenschule zur Verfügung gestellt worden, das löbliche Comité zur Veranstaltung permanenter Ausstellungen hatte uns die Kästen zur Aufstellung der Ausstellungsgegenstände überlassen. Diese selbst hatten wir zum grösseren Teile den reichen Sammlungen unserer hiesigen evang. Lehranstalten entnommen. Ein Teil stammte aus unseren eigenen Sammlungen, weiters hatten sich als Aussteller beteiligt: Die Firma W. Schlüter in Halle mit einer reichen Kollektion von Instrumenten und Utensilien zum Fange und zur Präparation von Naturkörpern; die Firma A. Kreidel in Prag mit einer reichen Kollektion, hauptsächlich landwirtschaftlicher Lehrmittel; die Firma V. Frič in Prag mit prächtigen Injektionspräparaten, Metamorphosen von Insekten und einer Schulsammlung von Käfern; die Herren M. v. Kimakovicz mit einer Kollektion ausgestopfter Vögel, die namentlich durch ihre ausserordentlich naturgetreue und sorgfältige Präparation auffielen und Fangapparaten von Insekten, darunter der Insektenauslaufkasten von ihm selbst erfunden; W. Hausmann in Türkös mit einer grossen Partie ausgestopfter Tiere, die eben-

falls sorgfältig präpariert ihres staunend billigen Preises wegen unseren heimischen Lehranstalten auf das wärmste zum Kaufe empfohlen werden können; Karl Henrich mit botanisch-morphologischen Wandtafeln, aus Exsiccaten hergestellt; Dr. Karl Jickeli mit mikroskopischen Apparaten und Utensilien; die landwirtschaftliche Lehranstalt durch Herrn J. Schuster mit einem prächtig ausgeführten Tableau von Halmfrüchten und deren Körnern, sowie einem Tableau die Arten der Obstveredlung darstellend; die Firmen Michaelis & Seraphin und Mayer mit zahlreichen einschlägigen Büchern, Kartenwerken und Bildertafeln. Ihnen allen mag auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen werden.

Das Hauptverdienst an dem Zustandekommen der Ausstellung gebührt aber zweifelsohne unserem unermüdlichen, immer hilfebereiten Kustos Herrn Apotheker Karl Henrich, der auch diesesmal den Löwenanteil der Arbeit zugemessen erhielt und auf das treueste durchführte. Wenn unser Dank ihn befriedigen kann, sei er ihm an dieser Stelle gesagt, mit der Versicherung, dass wir auch in Zukunft seiner nicht vergessen werden, wenn es gilt etwas recht Schweres durchzuführen.

Die vorhandenen Gegenstände waren in folgende Gruppen geteilt: Lehrmittel für die Volksschule, Lehrmittel für die Mittelschulen und landwirtschaftliche Lehrmittel; weiters: Instrumente zum Fang und zur Präparation von Naturkörpern, Mikroskope und Apparate zum Mikroskopieren, Aquarien und Terrarien, Bücher, Atlanten, Kartenwerke und Wandtafeln.

Der Besuch der Ausstellung, welche durch 6 Tage von Früh 7 Uhr bis Abend 6 Uhr geöffnet war, kann mit Rücksicht auf den geringen Besuch, welchen die Vereinstage überhaupt zeigten, weiters mit Rücksicht auf das der Natur der Sache nach beschränkte Interesse derselben mit 476 Besuchern, ein reger genannt werden. Ausstellungsgegenstände wurden im Betrage von etwa 120 fl. verkauft. Die Kosten, welche die Ausstellung dem Vereine verursachten, betragen 19 fl. 76 kr.

Im ganzen kann der Plan der Ausstellung als gelungen bezeichnet werden und wurde uns nicht nur von hervorragenden Besuchern, ich nenne Ihre Hochwürden die Herren Bischof Dr. G. D. Teutsch und Stadtpfarrer und Superintendentialvikar Dr. Fr. Müller, sondern auch von den Tagesblättern wohlwollende Beurteilung und warme Anerkennung zu Teil.

Eine aussergewöhnliche Quelle der Einnahmen verschaffte uns mit 10 fl. 30 kr. die in den Vereinslokalitäten von Herrn E. Sigerus veranstaltete Ausstellung von siebenbürgischen Goldschmiedearbeiten, die als ganz besonders gelungen bezeichnet werden muss.

Indem ich die Aufzählung der Geschenke an Naturalien und Büchern den Herren Kustoden und dem Herrn Bibliothekar überlasse, und mich darauf beschränke, den geziemenden Dank dafür auszusprechen, sei es mir gestattet auf anderweitige Förderungen, die der Verein im abgelaufenen Jahre erfahren, näher einzugehen. — Die löbliche Sparkassa unterstützte den Verein in ge-

wohnter munificenter Weise mit 150, die löbliche Stadtkommunität mit 100 fl. — Die Herren M. v. Kimakovicz und Karl v. Flatt verzichteten auf das Honorar für die von ihnen im 40-ten Jahrgange veröffentlichten Arbeiten, 113 Herren schenkten je 10 kr. zum Zwecke der besseren Unterbringung unserer Sammlungen. (Das Verzeichnis der betreffenden Herren liegt hier vor.)

Allen diesen Freunden, Gönnern des Vereines, ohne deren werkthätige Hilfe wir nicht in der Lage wären, unsere Aufgabe auch nur in so mässigem Grade, wie es bisher geschehen, zu erfüllen, sind wir zu tiefem Dank verpflichtet, und glauben diesen Dank am besten in der Weise abtragen zu können, dass wir treu und unentwegt unserem Ziele, der gründlichen Erforschung unserer heimischen Natur, sowie der möglichsten Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse nachstreben.

Und somit bitte ich Sie, geehrte Anwesende, diesen Bericht zur geneigten Kenntnis nehmen zu wollen.

(Zur Kenntnis.)

Hierauf berichtet der Kustos Herr Apotheker Karl Henrich über den Stand der botanischen Sammlung wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Da durch die Verlegung des Sitzungs- und Lesezimmers in den Raum der mineralogischen Sammlung, das bisher als solches benützte Lokal leer geworden, habe ich mit Einverständnis des Ausschusses die Gelegenheit benützt, und bin mit den wertvollsten Teilen des meiner Obhut anvertrauten Herbariums dahin übersiedelt. Statt in einem dunkeln, nur bei künstlicher Beleuchtung benützbaren, engen und daher feuergefährlichen Raum, ist das M. Fuss und Dr. Kayser'sche, sowie Untch'sche Herbarium nun in einem hellen geräumigen Zimmer untergebracht. Da in Folge des grössern Raumes die Höhe der Stellagen vermindert werden konnte, fällt nun auch das lästige Herumklettern auf einer hohen Leiter weg und kann jedes Fascikel mit Hilfe eines Stuhles oder Schemels herabgeholt werden, wodurch die Benützung des Herbariums wesentlich erleichtert wird. In dem bisherigen Raume ist nur das alte Vereinsherbarium, allerdings nun in bequemerer Lage verblieben, um gegebenen Falles sofort zur Benützung bei der Hand zu sein.

Veränderungen im Bestande sind im letzten Jahre nicht vorgekommen.

Diesen meinen Bericht bitte ich zur geneigten Kenntnis zu nehmen.

(Zur Kenntnis.)

Aus dem Berichte des Kustos der zoolog. Sammlung Herrn M. v. Kimakowicz entnehmen wir, dass die zoologischen Sammlungen, wenn auch nicht in demselben Masse wie voriges Jahr, doch durch Geschenke und Ankäufe vergrössert wurden. Wir erhielten geschenkt von Herrn Fr. Deubel in Kronstadt für unsere Typensammlung siebenbürgischer Käfer etwa 1000

Arten aus dem Burzenlande. Von Herrn Dr. D. Czekelius eine Fischotter, bei Talmatsch erlegt, (deren Präparation in gewohnter selbstloser und exakter Art Herr M. v. Kimakovicz durchführte), von Herrn Dr. Balint, Kustos-Adjunkt des Klausenburger Museumvereins und Herrn Prof. C. Marzloff in Klausenburg eine Kollektion Lepidopteren, Hymenopteren und Dipteren.

Durch Kauf erwarb der Verein: Spirituspräparate, die Entwickelung der Lachsforelle zeigend, von der Firma V. Frič in Prag. Ein Exemplar Trauermeise (Poecila lugubris Temm.) vom Präparator W. Hausmann in Türkös bei Kronstadt. Endlich erwarb der Ausschuss noch das für die Ausstellung angefertigte Terrarium, und beschloss dasselbe mit Kriechtieren bevölkert in den Sommermonaten als anschauliches Lehrmittel für unsere Schuljugend im Vereinslokale aufzustellen.

(Der Bericht dient mit geziemendem Danke für die Spender zur Kenntnis.)

Es erstattet hierauf der Kustos der mineralogischen Abteilung Herr Professor Fr. v. Sachsenheim den folgenden Bericht:

Da seit einer langen Reihe von Jahren der vorhandene Katalog der Mineraliensammlung nicht fortgeführt worden, lässt sich der Bestand dieser Sammlung aus demselben nicht im Mindesten mehr erkennen. Der Berichterstatter hielt es deshalb für die dringendste Aufgabe, diese Sammlung neu zu katalogisieren. Leider gestattet ihm seine vielfältige Thätigkeit nicht eine ununterbrochene Arbeit und dürfte es bis zur Vollendung des Kataloges eine längere Zeit dauern. Mit Hilfe des vorhandenen alten Kataloges, dann verschiedener Kataloge, die sich unter den Acknerischen Schriften gefunden und sich auf die Acknerische Sammlung, wie selbe in verschiedenen Zeiten beschaffen war, beziehen, endlich eigener Untersuchungen ist ein Teil der Sammlung bereits katalogisiert.

An Geschenken erhielt diese Sammlung einige Steinsalzkrystalle aus Salzburg, die sich durch ihre schön ausgebildeten Flächen (Tetrakis-hexaeder) auszeichnen.

Die geologisch-geognostische Sammlung wurde bereichert durch die Ausbeute zweier Excursionen von Vereinsmitgliedern. Die erste am 28. April wurde über Moichen, Westen, den Girelsauer Berg, nach Talmatsch unternommen, zur Aufsuchung eines petrefaktenführenden Sandsteines bei Westen. Dieser Sandstein mit Bruchstücken von Ostrea, Turritella etc., die aber leider der festen Beschaffenheit des Gesteines wegen nicht isolierbar sind, wurde in einer kleinen Partie unter den Weingärten von Westen, am linken Zibinsufer aufgefunden. Ein weiteres Ergebnis dieses Ausfluges war die Konstatierung der Fukoiden und Blattabdrücke enthaltenden Mergel der jüngern Tertiärformation auf dem linken Ufer des Harbaches, unmittelbar bei seiner Mündung in den Zibin. Von beiden Vorkommen wurden Handstücke für die Vereinssammlung mitgebracht.

Die zweite Exkursion gieng am 20. August nach Porcsest und lieferte ausser einigen Proben von merkwürdigen hohlen Geschieben im Talmatscher Konglomerat eine reiche Ausbeute der bekannten Fischzähne und Steinkerne, Nummuliten und Echinodermen aus dem älteren Tertiär dieser Fundstelle für die Sammlung.

Endlich erhielt diese Sammlung noch einige Petrefakten der Kongerienschichten aus dem Kokelthal durch Dr. Czekelius und dergleichen von Hermannstadt aus 16 Meter Tiefe, welche sich beim Graben der Brunnen in der Trainkaserne vorgefunden.

(Dient zur Kenntnis.)

Im Namen und Auftrage der medizinischen Sektion berichtet Herr Dr. A. v. Sachsenheim über die Thätigkeit derselben im abgelaufenen Jahre wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Indem ich mir hiemit erlaube im Auftrage der medizinischen Sektion über die Thätigkeit und das Vereinsleben derselben im vergangenen Jahre den folgenden Bericht zu erstatten, muss ich vor Allem meiner freudigen Empfindung darüber Ausdruck geben, dass die Zahl der Mitglieder in dieser Epoche eine ansehnliche Vermehrung erfahren habe.

Wir beschlossen das Jahr 1889 mit einem Stande von 44 Mitgliedern; davon verloren wir 1 Mitglied durch den Tod, neu hinzugekommen sind 10 und somit treten wir mit der ansehnlichen Zahl von 53 Mitgliedern in das neue Vereinsjahr. Um dem in der Blüte seiner Jahre verstorbenen Kollegen Dr. Elias Stanila, Kreisarzt in Freck, an der Stätte seiner Wirksamkeit ein ehrendes Andenken zu wahren, beschloss die Sektion aus ihren Mitteln 10 fl. zum Zwecke des Ankaufes von Schulbüchern für arme Schulkinder in Freck u. zw. ohne Unterschied der Konfession zu widmen.

Auch in diesem Jahr erfreuten sich die Sektionsversammlungen, die mit Ausnahme einer mehrwöchentlichen Unterbrechung während der Sommerszeit regelmässig jeden zweiten Freitag Abends 7 Uhr im Franz-Josef-Bürgerspitale abgehalten wurden, von Seite der Mitglieder einer regen und zahlreichen Betheiligung. Es fanden im Ganzen 20 ordentliche und 2 ausserordentliche Sektionsversammlungen statt, an welchen Demonstrationen von Kranken, Präparaten und Sektionsbefunde aus dem reichlich zur Verfügung stehenden Materiale des Franz-Josef-Spitals vorgenommen und auch grössere fachwissenschaftliche Vorträge abgehalten wurden, an welche sich stets eine lebhafte Diskussion anschloss. So trugen vor: Dr. W. v. Mosing: „Ueber die therapeutische Verwertung des Hypnotismus“ (mit Demonstrationen); Dr. St. v. Hannenheim: „Ueber Lungentuberkulose“; Dr. J. Hahn: „Ueber aseptische Wundbehandlung“; Dr. W. v. Mosing: „Ueber hypnotische Studien

bei Forell, Bernheim und Charcot"; Dr. H. Süssmann: „Ueber sanitäre und kommunale Fragen"; derselbe: „Ueber Neuorganisierung des Sanitätsdienstes".

Nicht unerwähnt darf noch bleiben, dass die „medizinische Sektion" im vergangenen Jahre zu wiederholten Malen die Gelegenheit ergriff auch nach aussen in Aktion zu treten. So veranstaltete sie im Anschlusse an die ausserordentliche Generalversammlung des naturwissenschaftlichen Vereines, welche aus Anlass der in Hermannstadt tagenden wissenschaftlichen deutschen Vereine am 25. August zusammentrat, eine Besichtigung der hiesigen Sanitätsanstalten. Ferner fühlte sich die Sektion aus eigener Initiative gedrungen, ein motivirtes Gutachten abzugeben, worin sie aus sanitären Rücksichten bei den massgebenden Faktoren die Einführung des Heidelberger Tonnensystems in der neu zu erbauenden Jäger- und Trainkaserne auf's wärmste befürwortete. Bei der Motivierung dieses Gutachtens wurde Bezug genommen auf den im 39. Bande der „Verhandlungen und Mitteilungen" enthaltenen Essay des Sektionsmitgliedes Dr. H. Süssmann: „Ueber Städtereinigung und deren praktische Durchführung in Hermannstadt", sowie auch auf einen früheren Sektionsbeschluss, dahin gehend, dass bei Neu- und Umbauten in Hermannstadt die Installierung des Tonnensystems obligatorisch gemacht werde. — Auf Veranlassung der medizinischen Sektion und Behufs Orientirung des grösseren Publikums geschah es endlich auch, dass ihr Mitglied Dr. D. Czekelius am 12. Dezember 1890 einen öffentlichen Vortrag über die Koch'sche Behandlungsmethode der Tuberkulose hielt, welche epochale Entdeckung nicht nur die ärztliche, sondern auch die Laienwelt in die grösste Aufregung versetzt hatte. —

In dem, nun ebenfalls im Fr.-J.-Bürgerspitale befindlichen Lesezimmer der Sektion lagen folgende fachwissenschaftliche Journale auf:

„Wiener medizinische Klinik" und „Das österreichische Sanitätswesen", „Pester medizinisch-chirurgische Presse", „Archiv für klinische Medizin", „Archiv fur Hygiene", „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann".

Eine dankenswerte Bereicherung erhielt die Sektionsbibliothek durch die nachbezeichneten Schenkungen:

„Aerztlicher Bericht des Allgemeinen Krankenhauses in Wien", Jahrg. 1876, 1878, 1879, 1883, 1884 und 1885. Geschenkt von Dr. Fr. Jikeli, Stadtphysikus; — Pissel Karl. „Die ungarischen Apotheker-Gesetze", geschenkt von Dr. St. v. Hannenheim; — Pflüger E. F. W. „Die allgemeinen Lebenserscheinungen"; „Die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens", geschenkt von med. Drd Otto Bruckner; — „Archiv für klinische Chirurgie", 30., 31. und 32. Bd.; „Deutsche militärärztliche Zeitschrift", Jahrg. 1881 — incl. 1888; „Wiener medizinische Wochenschrift", Jahrg. 1888; „Wiener Klinik". I., III. und VI. Jahrg; geschenkt vom militärwissenschaftlichen Verein in Hermannstadt. — „A jó egészség", von Dr. Osváth Albert, geschenkt vom „Hygienischen Verein".

Unsere Kassagebahrung gestaltete sich folgendermassen:

Kassarest von 1889	34 fl. 42 kr.
Einnahmen 1891 an Beiträgen von Mitgliedern	54 „ — „
Zusammen . .	88 fl. 42 kr.
Ausgaben	62 fl. 65 kr.
Somit verbleibt ein Kassarest von . .	25 fl. 77 kr.

Die Belege wurden durch die Herren Dr. Hahn und Dr. Schwarz überprüft und für richtig befunden.

Die statutenmässige Neuwahl der Funktionäre für das nächste Jahr fand am 19. Dezember mit folgendem Resultate statt:

Obmann Dr. Julius Pildner v. Steinburg,
Schriftführer (und gleichzeitig Bibliothekar) Dr. Arthur v. Sachsenheim,
Kassier Dr. Karl Gundhart.

Indem ich wünsche, dass Sie geehrte Anwesende aus meinem Berichte die Ueberzeugung geschöpft haben, dass die „medizinische Sektion" auch in dem 3. Jahre ihres Bestandes stets bestrebt war ihrem Zwecke, d i. die Pflege der medizinischen Disziplinen und die Förderung der ärztlichen Standesinteressen unentwegt nachzustreben, kann ich gleichzeitig die begründete Hoffnung aussprechen, dass sich der Section — wohl in Würdigung ihrer strammen Organisation und ihres zielbewussten und kollegialen Zusammenwirkens — vielleicht schon im nächsten Jahre auch weitere ärztliche Kreise unseres engeren Vaterlandes inkorporieren dürften, wodurch sowol eine Förderung der eigenen Interessen als auch der öffentlichen Gesundheitspflege zu erwarten ist.

Ich bitte meinen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen.

(Dient mit Beifall zur Kenntnis.)

Herr Bibliothekar Dr. C. Jickeli berichtet kurz über den Stand der Bibliothek. Für die zahlreichen Geschenke, welche auch im abgelaufenen Jahre den Bestand derselben vermehrten, sei den hochherzigen Herren Spendern der beste Dank gesagt. Das genaue Verzeichnis der Spenden sowie der durch Kauf erworbenen Werke tragen wir im Bibliotheksausweise nach.

Es folgt hierauf der Bericht des Kassiers Herrn W. Platz über die Kassagebahrung im abgelaufenen Jahre. Es ergiebt derselbe, dass wir wieder in der angenehmen Lage waren dem Reservefond 300 fl. ö. W. zuzuführen, welcher hiedurch die Höhe von 1800 fl. erreicht hat; schon seit 5 Jahren können wir nun auf einen derartigen Ueberschuss verweisen, ein erfreulicher Ausblick nach den vielen Jahren des chronischen Deficites. Neben dem vorsichtigen Abwägen der Nothwendigkeit der Ausgaben verdanken wir dieses Resultat

aber gewiss auch der genauen und umsichtigen Kassagebahrung des Herrn Kassier's, welchem hiefür von der Generalversammlung der gebührende Dank votiert wurde.

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1890.

Einnahmen.

An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung . . .	48	fl. 83	kr.

Laufende Einnahmen.

An Jahresbeiträgen von 213 Mitgliedern à 3 fl. 40 kr. . .	724	fl. 20	kr.
" " " 3 " à 2 " — " . .	6	" —	"
" Zinsen von Staats- und Wertpapieren	171	" 90	"

Ausserordentliche Einnahmen.

An Erlös für den Polygonkasten	20	fl. —	kr.
" Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1889 . . .	150	" —	"
" " " Stadt Hermannstadt pro 1890 . . .	100	" —	"
" Rückvergütung für vermietete Magazine	40	" —	"
Von der Goldschmied-Ausstellung	10	" —	"
" einem Schneeballen	11	" —	"
Durch Verzichtleistung auf das Honorar für ihre in den 40. Jahrgang gelieferten Arbeiten von den Herren Kimakovicz und Flatt	123	" —	"
Summe der Einnahmen . .	1404	fl 93	kr.

Ausgaben.

Für Druckkosten für den 40. Jahrgang der Verhandlungen und Mitteilungen	279	fl. 90	kr.
" Versendung des 39. Jahrgangs an die auswärt. Mitglieder	44	" 30	"
" Hauszins für 1890	350	" —	"
" Assekuranz der Sammlungen pro 1891	14	" 96	"
" Honorare für in den 40. Jahrgang gelieferte Arbeiten an die Herren Kimakovicz und Flatt . . .	123	" —	"
" die medizinische Zeitschrift, Jahrgang 1890 . . .	14	" —	"
" Kursdifferenz und Zinsenersatz beim Ankauf von 3 Sparkassa-Pfandbriefen	5	" 50	"
" einen Insektenkasten	17	" —	"
" Photographien nebst Einrahmung	10	" 83	"
" Präparaten-Gläser	12	" 85	"
" Lehrmittel-Ausstellungskosten	18	" 83	"
" Vermehrung der Vereins-Sammlungen	25	" 28	"

Für Buchhändler-Rechnungen	27 fl.	47 kr.
„ die ornitholog. Zeitschrift von Tschusi, Jahrgang 1890	3 „	40 „
Jahresbeitrag für Dr. G. A. Kayser aus seiner Stiftung	3 „	40 „
Regieauslagen des Kassiers	26 „	14 „
Für Beheizung und Beleuchtung	7 „	65 „
„ Dienerlohn im Jahre 1890.	96 „	— „
An den Schriftführer als Vorschuss gegen Verrechnung	21 „	— „
Für den Reservefond	300 „	— „
Summe der Ausgaben	1401 fl.	51 kr.

Der Summe der Einnahmen mit	1404 fl.	93 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1401 „	51 „
bleibt ein Kassarest von	3 fl.	42 kr.

Mit den Dokumenten verglichen, geprüft und richtig befunden.

Karl Jickeli. Franz Michaelis.

Hermannstadt, am 28. Dezember 1890.

Voranschlag für das Jahr 1891.

Einnahmen.

An Kassarest vom Vorjahre	3 fl.	42 kr.
„ Jahresbeiträgen von 200 Mitgliedern à 3 fl. 40 kr.	680 „	— „
„ „ „ 3 „ à 2 „ — „	6 „	— „
„ Ausstehenden Beiträgen von 7 Mitgliedern à 3 fl. 40 kr.	23 „	80 „
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	170 „	— „
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1891	100 „	— „
„ „ „ hiesigen Sparkasse pro 1890	150 „	— „
„ Hauszinsrückvergütung für vermietete Magazine	40 „	— „
Summe der Einnahmen	1173 fl.	22 kr.

Ausgaben.

Für Hauszins	350 fl.	— kr.
„ Honorare für wissenschaftliche Arbeiten	120 „	— „
„ Druckkosten für den 41. Jahrgang der Verhandl. und Mitteilungen	300 „	— „
„ Assekuranz der Sammlungen	11 „	— „
„ Regieauslagen	50 „	— „
„ Bibliotheks-Auslagen	20 „	— „
„ Dienerlohn	96 „	— „
„ Unvorhergesehene Auslagen	25 „	— „
„ Ergänzung und Instandhaltung der Sammlungen	100 „	— „
Summe der Ausgaben	1172 fl.	- kr.

Der Summe der Einnahmen mit . . .	1173 fl. 22 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1172 „ — „
bliebe ein Kassarest von . .	1 fl. 22 kr.

Vermögensstand

Stiftungsfond.

14 Stück Staatsschuld-Verschreibungen von 1860 à 100 fl. .	1400 fl. — kr.
1 Obligation der Stadt Triest	100 „ — „
1 Bod.-Cred.-Anst.-Pfandbrief IV. Emm.	500 „ — „
2 Notenrente Obligationen	200 „ — „
	2200 fl. — kr.

Reservefond.

3 Boden-Cred.-Anst.-Pfandbriefe IV. Emm. im Gesammtwert von	1200 fl — kr.
3 Sparkassa-Pfandbriefe III. Emm.	300 „ — „
Barvorrat	300 „ — „
	1800 fl. — kr.

Der Bericht des Kassiers wird zur Kenntnis genommen und der Voranschlag genehmigt.

Zum vorletzten Punkte der Tagesordnung: „Eventuelle Anträge von Mitgliedern" ergreift zunächst Herr Dr. D. Czekelius das Wort. Durch den wiederholten Wohnungswechsel seien die Sammlungen in hohem Grade geschädigt worden. In der gegenwärtigen Wohnung habe nun zwar der Verein eine Unterkunft für eine längere Reihe von Jahren gefunden, dieselbe genüge aber nicht einmal den bescheidensten Ansprüchen. Die ungünstige versteckte Lage, der schlechte Aufgang, die Beschränktheit der Räume erfordern dringend eine Abhilfe, wenn anders nicht der Bestand des Vereines selbst darunter leiden solle. Die Miete eines anderen grösseren Lokales empfehle sich in keiner Weise, da kaum ein entsprechendes Mietlokale zu finden, oder doch die Miete zu hoch sein dürfte.

So bleibe denn als der einzige Ausweg die Erwerbung eines eigenen Hauses, sei es durch Adaptierung eines alten, oder durch den Bau eines neuen Musealgebäudes. — Die Möglichkeit eines Neubaues sei vorhanden, wenn es gelinge, einen unentgeltlichen Bauplatz zu erhalten. Antragsteller entwickelt nun ausführlich die Art der Durchführung, und stellt schliesslich den folgenden Antrag:

Die löbliche Generalversammlung wolle beschliessen: Es sei ein Comité aus vier Mitgliedern zu wählen, welches die nötigen Vorarbeiten zur Durchführung des Baues eines neuen Musealgebäudes vornehmen, und die definitiven Anträge diesbezüglich der nächsten Generalversammlung vorlegen möge.

Da man die Richtigkeit der Ausführungen des Antragstellers von allen Seiten anerkannte, wird der Antrag zum Beschlusse erhoben, und in das Comité die Herren: Dr. C. Jickeli, Prof. F. v. Sachsenheim, Dr. D. Czekelius und als Vorsitzender Sparkassadirektor a. D. S. T. Binder gewählt.

Eine lebhafte Debatte rief der Antrag des Herrn Dr. A. v. Sachsenheim: „Der Verein möge sich durch Abhaltung einer Wanderversammlung an den 1891 in Schässburg stattfindenden Vereinsfestlichkeiten beteiligen", hervor.

Der Vorsitzende, Herr kgl. Rat E. A. Bielz, bezweifelt, dass die Versammlung in Schässburg genügend besucht werden würde, und wir ein Fiasko befürchten könnten, ausserdem habe der Verein statutarisch seinen Sitz in Hermannstadt, sei also gar nicht berechtigt Wanderversammlungen abzuhalten.

Dr. C. Jickeli, erscheinen diese Einwände als nicht stichhältig. Er begrüsst freudig jede Veranstaltung, die den Verein in weiteren Kreisen bekannt macht und hält es geradezu für eine Verpflichtung desselben, es auch den auswärtigen Mitgliedern zu ermöglichen, Einblick in das Vereinsleben und Fühlung mit den Hermannstädter Mitgliedern zu gewinnen. Dr. H Schuller ist der Antrag besonders desshalb sympathisch, weil dadurch die medizinische Sektion Gelegenheit erhält, ihre Bestrebungen auswärtigen Kollegen im mündlichen Verkehr bekannt zu machen.

Herr Vorstandstellvertreter M. Guist trägt sowohl den begründeten Bedenken des Herrn Vorsitzenden Rechnung, als er auch die Berechtigung der Gründe der übrigen Redner anerkennt und stellt daher den Vermittlungsantrag:

Der Ausschuss werde beauftragt die nötigen Vorerhebungen zu pflegen und wenn irgend möglich, die Abhaltung einer Vereinsversammlung in Schässburg im August 1891 zu veranlassen. — Dieser Antrag wird denn auch einstimmig angenommen.

Es folgt hierauf der angekündigte Vortrag des Herrn Dr. D. Czekelius „über die Berliner Desinfektionsanstalt". — Redner schildert in anschaulicher Weise die Einrichtung dieser Anstalt und knüpft hieran Bemerkungen, in welcher Weise unseren bescheidenen Verhältnissen angepasst die Desinfektion der Wohnungen und der Wäsche und Einrichtungsgegenstände in Hermannstadt stattfinden könnte

Nachdem noch die neuen Erwerbungen und Geschenke besichtigt worden, schliesst der Vorsitzende die Versammlung.

Vereinsnachrichten.

Ausschusssitzung am 24. Januar 1890.

Herr Kustos C. Henrich hält einen Vortrag über Anatomie, Physiologie und Biologie der Spinnen.

Kustos F. v. Sachsenheim teilt mit, dass er die Ordnung und Neubestimmung der Mineraliensammlung begonnen. Als Behelf hiezu erscheint das Werk „Naumann, Elemente der Mineralogie“ notwendig. Es wird beschlossen, dasselbe für die Vereinsbibliothek anzuschaffen, falls es in der Br. Brukenthal'schen Bibliothek nicht vorhanden sein sollte. Das Lesezimmer wird Mittwoch und Donnerstag jeder Woche geheizt, und dem Besuche geöffnet.

Prof. G. Capesius stellt den Antrag: Die Ausschusssitzungen von Freitag auf Dienstag zu verlegen, da er und mancher andere Freitag beständig an der Teilnahme verhindert sei. Es wird beschlossen, einen Fragebogen unter sämtlichen Ausschussmitgliedern koursieren zu lassen, um festzustellen, wer die Verlegung wünsche und auf welchen Tag sie gewünscht werde.

7. Februar 1890.

Herr M. v. Kimakovicz meldet als neues Mitglied Herrn k. u. k. Oberlieutenant Roland Spiess de Braccioforte an. (Zur Kenntnis.)

Da sich die Mehrzahl der Ausschussmitglieder für die Verlegung der Ausschussitzungen von Freitag auf Dienstag ausgesprochen haben, werden dieselben jeden ersten und dritten Dienstag im Monate abgehalten werden.

Herr M. v. Kimakovicz bringt als Kustos der zoologischen Sammlung zur Sprache, dass die dem Vereine gehörigen Spirituspräparate von Monstrositäten vor mehr als 7 Jahren von Herrn Dr. König zum Zwecke einer wissenschaftlichen Arbeit entlehnt worden seien und beantragt, dieselben zurückzuverlangen. Der Antrag wird angenommen und der Schriftführer beauftragt, das bezügliche Schreiben zu verfassen und abzuschicken.

Dr. Czekelius regt die Frage an, ob es nicht angezeigt sei, das begonnene Herbarium normale transsylvanicum weiterzuführen. An die Frage knüpft sich eine lebhafte Debatte, in welcher namentlich die Möglichkeit der Durchführung besprochen wird und schliesslich wird eine definitive Beschlussfassung der nächsten Ausschusssitzung vorbehalten.

18. Februar 1890.

Der „Verein zur Beschaffung von Lehrmitteln in Trautenau“ wünscht mit unserem Vereine in Tauschverkehr zu treten. Dem Ansuchen soll nach Möglichkeit entsprochen werden.

M. v. Kimakovicz stellt den Antrag, es möge für unsere Typensammlung siebenbürgischer Insekten noch ein zweiter Kasten vorläufig mit 10 Lädchen zum beiläufigen Preise von 16 fl. angeschafft werden. Wird angenommen und der Herr Kustos mit der Durchführung des Beschlusses beauftragt.

Zum Schlusse trägt Dr. Czekelius einige Bemerkungen über Biologie und Morphologie der Schmetterlinge mit Demonstration der betreffenden Tiere vor. Im Anschlusse hieran werden die gegenwärtigen Tauschverhältnisse der Lepidopterologen besprochen.

4. März 1890.

Das Mitglied Herr Präparator Hausmann aus Türkös bei Kronstadt stellt die Anfrage, ob der Verein die Vogelbälge aus der Binder'schen Schenkung gedenke aufstellen zu lassen und man ihm diese Arbeit übertragen wolle. — Gleichzeitig übersendet er eine Kollektion von ihm präparierter Tiere zur Ansicht und zu eventuellem Verkaufe. Die Tiere zeichnen sich durch naturgetreue Präparation und ganz auffallende Billigkeit vorteilhaft aus, so dass unseren heimischen Lehranstalten Herr W. Hausmann auf das Wärmste empfohlen werden kann. — Für den Verein werden erworben: Parus borealis und Parus cristatus zum Preise von 2 fl. 40 kr. Die übrigen Tiere sind an Private, dann an die evang. Mädchenschule und das evang. Gymnasium verkauft worden. — Im Zusammenhange hiemit stellt M. v. Kimakovicz den Antrag, die Bälge der Binder'schen Schenkung zunächst nach Wien zur Bestimmung zu senden und dann erst die wichtigeren präparieren zu lassen. Angenommen.

Dr. C. Jickeli stellt den Antrag, der Ausschuss möge sich an das Br. v. Brukenthal'sche Museum mit der Bitte wenden, uns ein Verzeichnis der in der Bibliothek des genannten Museums enthaltenen Werke naturwissenschaftlichen Inhaltes zuzuschicken. Angenommen.

Herr Pater V. Gredler hat eine Partie chinesischer Landschnecken dem Vereine zum Geschenke gemacht. Mit Dank zur Kenntnis.

Zum Schlusse referiert Herr Prof. F. v. Sachsenheim über Mineralien, die vom k. k. Hofmuseum der hiesigen evang. Mädchenschule zum Geschenke gemacht worden sind.

18. März 1890.

Herr E. Sigerus hat die Absicht, im Mai dieses Jahres eine Ausstellung siebenbürgischer Goldschmiedearbeiten in unserem Vereinslokale zu veranstalten, und ersucht um Ueberlassung einiger Schränke im grossen Zimmer unseres Lokales.

Da durch den Besuch dieser Ausstellung auch unsere Sammlungen bekannter werden, weiters ein Teil des zu erhoffenden Reingewinnes dem Vereine zufällt, und endlich Herr Kustos C. Henrich sich bereit erklärt, die Arbeit des Aus- und Einräumens der Kästen zu übernehmen, wird dem Antrage auf Ueberlassung des Lokales zu dem genannten Zwecke für etwa eine Woche Folge gegeben.

Dr Czekelius stellt den Antrag, es möge sich der Verein an den Ende August in Hermannstadt stattfindenden Vereinsversammlungen durch Abhaltung einer ausserordentlichen Generalversammlung und Veranstaltung einer Ausstellung naturwissenschaftlicher Lehrmittel beteiligen. — Nach lebhafter Debatte, in welcher hauptsächlich der Umstand gegen den Antrag angeführt wird, dass die Vereinstage voraussichtlich schwach besucht sein würden, wird der Antrag zur definitiven Beschlussfassung bis zur nächsten Ausschussitzung vertagt.

Der Herr Vorsitzende, kgl. Rat E. A. Bielz teilt mit, dass Herr Graf Andreas Bethlen das Diplom als Ehrenmitglied des Vereines erhalten und den Empfang dankend bestättigt habe; gleichzeitig habe er in Erinnerung gebracht, es möge die Frage der Ueberlassung des sogen. Kinder-Parkes als Bauplatz für ein Museum bei dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht betrieben werden, und ist ein diesbezügliches Schreiben bereits an den Herrn Obergespan abgeschickt worden.

Dient zur Kenntnis.

Herr Kustos Henrich referiert über einen Aufsatz in der Zeitschrift „Kosmos", betreffend die Berechnung der Entfernung der Fixsterne auf Grund von spektralanalytischen Beobachtungen bei dem Doppelsterne „Algol" im Pegasus.

Prof. F. von Sachsenheim referiert über die vom Trautenauer Lehrmittelvereine im Tausche übersendeten Mineralien.

1. April 1890.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Franz Schullerus, akad. Rektor in Reussmarkt, Dr. A. Kalifar, Kreisarzt in Szeliste.

Dient zur erfreulichen Kenntnis.

Herr Stabsarzt Dr. v. Steinburg sucht im Namen der medizinischen Sektion an, es seien aus Mitteln des Vereines für die Sektion die „Schmidt'schen Jahrbücher" um den Betrag von 21 fl. jährlich anzuschaffen.

Angenommen.

Dr. Czekelius erneuert seine, in der letzten Ausschusssitzung gestellten Anträge, und präcisiert sie folgendermassen:

Es sei während der Vereinstage eine ausserordentliche Generalversammlung abzuhalten, weiters eine Ausstellung naturwissenschaftlicher Lehrmittel zu veranstalten. — Der erste Teil des Antrages wird ohne Debatte angenommen und beschlossen, in einem Schreiben an den löbl. Landeskundeverein hievon Mitteilung zu machen, mit dem Ersuchen, bei Feststellung des Programmes für die Vereinsversammlungen hierauf Rücksicht nehmen zu wollen. — Bezüglich des zweiten Teiles wird nach längerer Debatte beschlossen, ein Komité einzusetzen, welches die Vorarbeiten zu machen und hierüber in der nächsten Ausschusssitzung zu referieren habe. — In das Komité werden gewählt: Dr. C. Jickeli, Prof. Dr. J. Capesius, Kustos C. Henrich, Prof. F. v. Sachsenheim und Dr. D. Czekelius.

Aus Anlass der Ernennung des Herrn Obergespan Graf A. v. Bethlen zum kgl. ung. Ackerbauminister soll eine Gratulationsdeputation entsendet werden. An der Deputation nehmen Teil: Kgl. Rat. E. A. Bielz, Dr. Czekelius, Prof. F. v. Sachsenheim und Dr. C. Jickeli.

9. Mai 1890.

Von der Direktion des k. u. k. Hofmuseums ist eine Zuschrift eingelaufen, worin mitgeteilt wird, dass sie bereit sei, die Bestimmungen der Vogelbälge unter folgenden Bedingungen zu veranlassen: 1. Behalte sie sich das Recht vor, einzelne für das Museum wichtige Stücke zurückzubehalten; 2. könne kein Termin gegeben werden, bis wann die Bestimmung erfolgen werde. Der Kustos wird beauftragt, die Bälge auch unter diesen Bedingungen einzuschicken. — Das provisorische Komité zur Veranstaltung der Lehrmittelausstellung referiert wie folgt: Es ist möglich und wünschenswert, die genannte Ausstellung zu veranstalten. Dieselbe soll sich auf die 3 Naturreiche beschränken, und folgendermassen gegliedert sein: Lehrmittel für die Volksschule, für die Mittelschule und für Landwirtschaftliche Lehranstalten, Behelfe und Instrumente zum Fang und zur Präparation von Tieren, Pflanzen und Mineralien, Bücher und Wandtafeln, Aquarien, Terrarien, und stellt folgende Anträge: Lokale der Ausstellung: der grosse Saal der Mädchenschule, Dauer etwa 8 Tage, Eintrittsgeld 10 kr., Schulkinder unter Führung ihrer Lehrer haben freien Eintritt; 50 fl. Kredit von Seite des Vereines, Einsetzung eines Comités, welches sämtliche Arbeiten zu leisten und im Rahmen des entwickelten Programmes völlig freie Hand hat.

Sämtliche Anträge werden angenommen und in das Komité gewählt: Dr. C. Jickeli, Dr. D. Czekelius, Prof. F. v. Sachsenheim, Karl Henrich und M. v. Kimakowicz.

Prof. F. v. Sachsenheim stellt den Antrag: Da der Verein in seinen Mitteln zu beschränkt sei, um selbst grössere Werke anzuschaffen, sollen dieselben der Br. v. Bruckenthal'schen Bibliothek zur Anschaffung empfohlen werden.

Der Antrag wird angenommen und soll vorkommenden Falles berücksichtigt werden.

Weiters trägt Prof. F. v. Sachsenheim an, es sei ein Verzeichnis der in der Br. v. Bruckenthal'schen Bibliothek vorhandenen Zeitschriften naturwissenschaftlichen Inhaltes im Lesezimmer aufzulegen. Angenommen..

Die Drucklegung des Jahrbuches soll begonnen werden.

An wissenschaftlichen Arbeiten werden aufgenommen: Eine malakologische Arbeit von M. v. Kimakowicz, meteorologische Beobachtungen über die Jahre 1888—89 von Prof. A. Gottschling, eventuell noch von Prof. Petri ein Nachtrag zum Käferverzeichnis. — Herr F. Deubel aus Kronstadt hat für die Typensammlung siebenbürgischer Käfer eine Sammlung von 1300 Arten, in etwa 3000 Exemplaren zum Geschenke gemacht. Mit Dank zur Kenntnis.

Herr Dr. Melion hat dem Vereine 40 Arten schlesischer Mineralien übermittelt und bittet dafür im Tausche um siebenbürgische Gesteine. Dem Ersuchen soll nach Möglichkeit entsprochen werden.

3. Juni 1890.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: H. Frank, evang. Pfarrer in Holzmengen, Hans Schuller, evang. Pfarrer in Michelsberg. — Dient zur erfreulichen Kenntnis.

Ein Parte zeigt den Tod des korrespondierenden Mitgliedes Dr. A. Breckner an, welcher nach langer Krankheit in Agnetheln gestorben. Der Verewigte hat sich um den Verein ein bleibendes Verdienst durch Schenkung der ethnographischen Sammlung aus Ostindien und China erworben. Möge ihm die Erde leicht sein.

Herr Kustos M. v. Kimakowicz bringt das Ersuchen des Mitgliedes Herrn Oberlieutenant Spiess v. Braccioforte vor, ihm einen Bogen aus der afrikanischen Sammlung käuflich oder im Tausche gegen ausgestopfte siebenbürgische Vögel zu überlassen.

Dem Ersuchen kann nicht Folge gegeben werden, da die Binder'sche Sammlung als Schenkung ein Ganzes bildet, dessen Bestand nicht geändert werden kann.

27. Juni 1890.

Herr Kustos Henrich hat 50 Stück Präparatengläser zum Zwecke der Neuaufstellung einiger Spirituosen angeschafft. Die Kosten hiefür werden nachträglich bewilligt.

Derselbe teilt mit, dass er die ausländischen Petrefakten der Ackner'schen Sammlung nach Formationen geordnet und neu aufgestellt habe. Zur Kenntnis.

Derselbe zeigt botanisch-morphologische Tafeln, die er aus getrockneten Pflanzenteilen selbst zusammengestellt, vor. Sie übertreffen die ähnlichen gemalten Wandtafeln nach jeder Richtung, und haben den Vorteil, dass sie leicht und nahezu ohne Kosten herzustellen sind.

Derselbe referiert über drei wissenschaftliche Exkursionen, welche von mehreren Vereinsmitgliedern im Laufe dieses Jahres unternommen wurden und zwar nach Porcsesd zur Erforschung der Lagerungsverhältnisse der Eocen-Conchylien, nach Michelsberg um Material aus den dortigen marinen Schichten zu holen, und endlich nach Moichen, Westen und Talmatsch zur Aufsuchung der Sandsteine mit marinen Einschlüssen. Der Zweck der Exkursionen wurde bei allen Partien in grösserem oder geringerem Maasse erreicht. Hervorzuheben ist die Billigkeit derartiger Ausflüge, und sollen auch im nächsten Jahre solche veranstaltet werden. Zunächst sind Thalheim—Szakadat—Holzmengen—Glimboka—Kerz, dann Arbegen—Kopisch in Aussicht genommen.

1. Juli 1890.

Als neues Mitglied wird Herr Apotheker Ernst Sigerus angemeldet. Zur Kenntnis.

Todesanzeige des Mitgliedes Dr. Rohm von Hermannstätten. Mit Bedauern zur Kenntnis.

Als Tag für die ausserordentliche Generalversammlung wird der 25. August, 5 Uhr nachmittags festgesetzt. Herr Dr. C. Jickeli sagt einen Vortrag über Echinodermen zu; Prof. F. v. Sachsenheim einen solchen über seine Reise in das nördliche Siebenbürgen. M. v. Kimakowicz erklärt sich bereit, entweder über seine Beobachtungen über den Vogelzug oder über seine eben im Druck befindliche Arbeit zu sprechen.

Prof. F. v. Sachsenheim bringt in Anregung: Herr kgl. Rat E. A. Bielz möge sich bereit finden lassen, in seiner Eröffnungsrede kurz die Geschichte des Vereines zu skizzieren, und daran Bemerkungen über die Ziele und die Zukunft des Vereines zu knüpfen, es würde sich dann Gelegenheit geben, eine Diskussion hierüber zu eröffnen und Anträge zu stellen.

Herr kgl. Rat E. A. Bielz erklärt diese Anregung berücksichtigen zu wollen.

Herr Prof. Römer aus Kronstadt soll ersucht werden, das Programm zur Weiterführung des *Herbarium normale transsylvanicum* in einem Vortrage zu entwickeln. Die Tagesordnung für die ausserordentliche Generalversammlung lautet also folgendermassen:

1. Eröffnungsrede des Vorstandes; 2. Vortrag des Herrn Dr. C. Jickeli: Ueber Echinodermen; 3. Vortrag des Herrn Prof. F. v. Sachsenheim: Ueber eine Reise in das nördliche Siebenbürgen; 4. Herr Prof. Römer: Das *Herbarium normale transsylvanicum*; 5. M. v. Kimakowicz: Demonstration von Conchylien; 6. Besichtigung der Ausstellung.

Mit der Veröffentlichung der Tagesordnung, den Einladungen und übrigen Vorarbeiten zur Generalversammlung wird der Schriftführer betraut.

Die Vorarbeiten zur Lehrmittelausstellung sind soweit gediehen, dass das Zustandekommen derselben gesichert erscheint.

Die im Mai abgehaltene Goldschmiedeausstellung hat für den Verein ein Erträgnis von 10 fl. 30 kr. ergeben. Zur Kenntnis.

Der Bürger- und Gewerbeverein ladet zu seiner Jubiläumsfeier ein. Es wird beschlossen ein Gratulations-Schreiben zu schicken.

Da die wenigen, in Hermannstadt während der Ferien anwesenden Ausschussmitglieder durch die Vorarbeiten zur Lehrmittelausstellung vollauf beschäftigt waren, entfielen die weiteren Sitzungen bis zur

Ausserordentlichen Generalversammlung am 25. August 1890.

Der Vorsitzende Herr kgl. Rat E. A. Bielz eröffnet die von mehr als vierzig Mitgliedern besuchte Versammlung mit einigen passenden Worten und beauftragt den Schriftführer mit der Vorlesung seiner Eröffnungsrede. Dieselbe rekapituliert namentlich an der Hand der bisher in den Vereinsschriften veröffentlichten Arbeiten die Geschichte des Vereines und stellt als erstrebenswerte Ziele und Mittel zur Förderung der Vereinszwecke die folgenden dar: 1. Vermehrung der Mitgliederzahl; 2. Heranziehung einer grösseren Anzahl

geschulter und fachmännisch gebildeter Arbeitskräfte; 3. belehrende Vorträge und volkstümliche Besprechungen über die Ergebnisse unserer bisherigen Forschungen auf dem Gebiete der heimischen Naturkunde; 4. zweckmässige, würdige und zugängliche Aufstellung unserer Sammlungen, wenn möglich in einem eigenen Vereins-Museum.

Da sich eine Debatte hierüber nicht entwickelt, schliesst der Vorsitzende diesen Punkt der Tagesordnung mit der Versicherung, der Ausschuss werde in dem Sinne dieses Programmes zu wirken bestrebt sein.

Es führt hierauf in einer formvollendeten eingehenden Rede Herr Prof. J. Römer aus Kronstadt den Plan zur Weiterführung des von unserem unvergesslichen M. Fuss begonnenen *Herbarium normale transsylvanicum* aus. — Sobald die Fortsetzung desselben begonnen wird, werden wir seine Ausführungen in Extenso in unseren Schriften veröffentlichen, an dieser Stelle mag es genügen hervorzuheben, dass der geehrte Herr Redner eine Weiterführung des *Herbarium* für wünschenswert, erspriesslich und möglich halte, und folgende Anträge stellt: Der vorgetragene Programmentwurf möge zur Kenntnis genommen und dem Ausschusse zur geschäftsmässigen Behandlung und seinerzeitigen Berichterstattung überwiesen werden.

Nach kurzer Debatte wird der Antrag einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Herr Dr. C. Jickeli spricht in einem fesselnden durch Demonstrationen und Zeichnungen erläuterten Vortrage über Echinodermen. Die Kürze der Zeit zwingt ihn leider denselben nach Entwickelung der Histologie der Strahltiere abzubrechen, und wird er die Fortsetzung und den Schluss seiner Rede auf Antrag des Herrn Vorsitzenden in der am nächsten Tage stattfindenden Sektionssitzung des Landeskundevereines bringen.

Schliesslich referiert Herr Prof. F. v. Sachsenheim über seine Reise, und verbreitet sich in freier Rede namentlich über das Salzvorkommen und die technische Gewinnung des Salzes in Maros-Ujvár. In höchst ansprechender Form werden dabei auch die socialen Verhältnisse berührt, und der Vortrag durch Zeichnungen und mitgebrachtes reiches Material erläutert.

Die fortgeschrittene Zeit verbot leider den letzen Punkt der Tagesordnug: Besichtigung der Lehrmittelausstellung zur Durchführung zu bringen, und so schloss der Vorsitzende mit einigen dankenden Worten an die Anwesenden diese erste Versammlung, welche bei Gelegenheit der sächsischen Vereinstage stattgefunden. Der zahlreiche Besuch derselben, sowie die Fülle anregenden Materiales, welches sie geboten, liefern den Beweis, dass der Ausschuss mit ihrer Veranstaltung den rechten Weg betreten, und wollen wir auf demselben auch in Zukunft rüstig vorwärts schreiten.

Ausschusssitzung am 2. September 1890.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen: Herr W. Copony, Beamter der Bodenkreditanstalt, und Herr C. v. Hannenheim, k. u. Gerichtsrat i. P.

Der Schriftführer Dr. D. Czekelius berichtet namens des Ausstellungs-

komités über die Durchführung der Lehrmittelausstellung. Dieselbe kann nach dem Ausspruche massgebender Persönlichkeiten als gelungen bezeichnet werden. Die Schlussrechnung kann erst gelegt werden, wenn der Rücktransport der entliehenen Gegenstände vollendet ist. Der Berichterstatter knüpft hieran die beiden Anträge: 1. Es mögen für die Vereinssammlung käuflich erworben werden von Frič in Prag: das Spirituspräparat die Entwickelung der Lachsforelle darstellend und das Terrarium; 2. Es möge ein Katalog der ausgestellten Gegenstände angefertigt werden.

Der Bericht dient zur Kenntnis und beide Anträge werden angenommen.

Herr Kustos C. Henrich greift die Klage die in der ausserordentlichen Generalversammlung über die schlechte Aufstellung des *Herbarium normale* geführt wurde, auf und beantragt: Dasselbe sei in dem Lesezimmer aufzustellen, das Lesezimmer aber für die Wintermonate in das mineralogische Kabinet zu verlegen.

Angenommen.

Herr Tschusi v. Schmidthofen richtet ein Schreiben an den Ausschuss, in welchem er ersucht, als Relutum für seinen Mitgliedsbeitrag seine „ornithologische Zeitschrift“ anzunehmen.

Mit Rücksicht auf den hohen Wert, welchen diese Zeitschrift für uns besitzt, wird dem Ersuchen Folge gegeben.

7. Oktober 1890.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Herr Karl Filtsch, k. u. Bergrat i. P., Frau Emilie Hertel, Private, Herr W. Hufnagel, städtischer Arzt.

Die Münchener botanische Gesellschaft sucht den Schriftentausch an.

Soll getauscht werden.

Der Annaberger naturwissenschaftliche Verein ladet zur Feier seines fünfundzwanzigjährigen Bestandes ein.

Es soll ein Gratulationsschreiben geschickt werden.

Dr. D. Czekelius erstattet den Schlussbericht über die Lehrmittelausstellung. Bezüglich der Details desselben verweisen wir auf den Rechenschaftsbericht des Schriftführers in der Generalversammlung am 30. Dezember 1890.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Herr Kustos C. Henrich teilt mit, dass die Uebersiedelung des *Herbariums* in das Lesezimmer vollendet sei.

Zur Kenntnis.

Dr. D. Czekelius schenkt an die Vereinssammlung eine bei Talmatsch erlegte Fischotter.

Zur Kenntnis.

Herr Kustos F. v. Sachsenheim sucht um die Erlaubnis an, seine, bei einer Ferienreise in das nördliche Siebenbürgen gesammelten Mineralien im Vereinslokale aufstellen zu dürfen.

Wird mit Freuden gewährt.

Dr. D. Czekelius übergiebt für die Vereinssammlung zwei Schachteln mit Insekten verschiedener Ordnungen, die er bei seiner Anwesenheit in Klausenburg von den Herren Camillo Marzloff, Professor, und Dr. C. Balint, Kustosadjunkt daselbst erhalten.

Derselbe schenkt Mergel mit Congerien, Gyps und geognostische Handstücke aus der Umgebung von Bolkatsch.

Prof. F. v. Sachsenheim bespricht das neue Werk: „Anleitung zum Sammeln von Naturkörpern," und empfiehlt dasselbe zum Ankaufe.

Nachdem auch Herr Kustos M. v. Kimakowicz dasselbe in günstigem Sinne bespricht, wird der Ankauf beschlossen.

Prof. F. v. Sachsenheim spricht über das Auftreten von *Perennospora viticola* im Garten des evang. Waisenhauses in Hermannstadt.

Derselbe referiert über einen Ausflug in das benachbarte Salzburg, und zeigt schöne Krystalle von Steinsalz, die sich durch das Auftreten seltener Krystallflächen auszeichnen, vor.

4. November 1890.

Das Komité des internationalen Kongresses für Ornithologie ersucht um Ueberlassung eines *Gypaëtos barbatus* für die ornithologische Ausstellung in Budapest.

Da leider das genannte Tier in unserer Sammlung nicht vorhanden, kann dem Ersuchen nicht Folge gegeben werden, doch sollen dem Komité die in Kronstadt und Klausenburg vorhandenen Präparate nachgewiesen werden.

Dr. Daday übersendet seine Monographie der *Myriapoden* Ungarns.

Da in derselben zwei, in unserer Sammlung vorhandene von Dr. Latzel bestimmte Arten nicht aufgeführt erscheinen, sollen ihm dieselben zur Ansicht mitgeteilt werden.

Dr. A. v Sachsenheim übergiebt für die Vereinssammlung mehrere Handstücke von Braunkohle und Kalktuffblattabdrücken aus Borszék.

Herr Stadtwirtschafter C. Czekelius schenkt an die Vereinssammlung Handstücke von Congerien aus dem beim Graben des Brunnens der Trainkaserne gewonnenen Mergel.

Mit Dank zur Kenntnis, und wird beschlossen, im nächsten Jahrbuche die Profile der verschiedenen auf diesem Terrain vorgenommenen Brunnengrabungen zu veröffentlichen.

Der Druck des Jahrbuches ist bis zum fünften Bogen gediehen.

18. November 1890.

Von Herrn C. v. Flatt ist eine Arbeit über *Syringa Josikaea* eingesendet worden.

Dieselbe soll noch im heurigen Jahrbuche zum Abdrucke kommen.

Prof. F. v. Sachsenheim spricht über die geologischen Verhältnisse des Salzvorkommens bei Salzburg, und an der Hand einer fachmännischen Analyse über die dortigen „Heilquellen“, welche sich als neutrale Quellen mit ganz geringem Kochsalzgehalte darstellen.

12. Dezember 1890.

Als neues Mitglied wird angemeldet: Herr A. Grubauer, Agronom; Herr Dr. Fritz Folberth, Bezirksarzt, Mediasch.

Die v. Closius'sche Druckerei wird aufgelöst, und es erwächst daher die Notwendigkeit, nachdem 40 Jahre hindurch unsere Schriften in dieser Druckerei gesetzt wurden, eine neue Firma zu suchen.

Dr. Czekelius stellt den Antrag: Es seien zunächst die drei Firmen Krafft, Drotleff und Reissenberger aufzufordern Offerte einzusenden, und nur wenn diese durchaus unannehmbar erscheinen, solle man das Jahrbuch auswärts drucken lassen.

Angenommen.

Auf Antrag M. v. Kimakowicz wird der Ladenpreis des Jahrbuches auf 3 fl. ö. W. festgesetzt, Buchhändlern werden 33% Rabatt gewährt.

Die Tagesordnung für die am 30. Dezember 1890 abzuhaltende Generalversammlung wird festgesetzt, und für die Feststellung der Jahresrechnung und des Budgets eine Ausschusssitzung am 23. Dezember a. c. bestimmt.

23. Dezember 1890.

Der Herr Kassier legt die überprüfte Jahresrechnung und den Voranschlag für das Jahr 1891 vor.

Die Schlussrechnung wird zur Kenntnis genommen und der Voranschlag in der Weise genehmigt, dass an den Reservefond 300 fl. überwiesen werden.

Bibliotheksausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
3. **Brüssel.** *Sociéte Royal Malacologique de Belgique.*
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
   (Kruidkundig Genootschap Dodonaea. Botanisch Jaarboek.)
5. **Lüttich.** *Société Géologique de Belgique*
   (Annales 12/1, 17/3.)
6. **Lüttich.** *Société Royal de Sciences.*
   (Mémoires XVI.)

Central-Amerika.

7. **San José,** *Museo Nacional Republica de Costa Rica.*
8. **Mexiko.** *Observatorio Astronomico National de Tacubaya.*

Deutschland.

9. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
   (Mitteilungen aus dem Osterlande. Bd. I—IV.)
10. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
11. **Augsburg.** *Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuberg.*
12. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
    (Bericht XV.)
13. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
    (Abhandlungen 1889. Sitzungsbericht 1890. 1—31, 34—53.)
14. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
    (Zeitschrift 41/2—4 42/1—2. Register 1879—88.)

15. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(Meteorolog. Jahrb. 1889 II. 1890/1.)

16. **Berlin.** *Deutsche Entomologische Gesellschaft.*
(Zeitschrift, Bd. 33/2, 35/1.)

17. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
(Jahrg. 1889.)

18. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(a. Zeitschrift XXV 1—5, XXIV 2—3. b. Verhandlungen XVI/10, XVII 1—9.)

19. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*

20. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*

21. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Verhandlungen, Jahrg. 46, Bg. 10—22, 47 Bg. 1—7. Korrespondenzblatt, Jahrg. 46, Bg. 4—6, Bg. 1—5. Sitzungsbericht, Jahrg. 46, Bg. 2, 3, Bg. 1—4.

22. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*

23. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

24. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*

25. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*

26. **Breslau.** *Schlesisch-botanischer Verein.*

27. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

28. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*

29. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.*

30. **Dürkheim.** *Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
(Mitteilnngen 1889/3, 1890/4.)

31. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

32. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.*

33. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*

34. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*
(Jahresbericht 1887—89.)

35. **Frankfurt a/M.** *Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.*
(Bericht 1890. Abhandlungen 16.)

36. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

37. **Frankfurt a/O.** *Societatum Literae.*

38. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Berichte, Bd. III und IV/1—5.

39. Fulda. *Verein für Naturkunde.*
40. Giessen. *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
41. Görlitz. *Oberlausitzische Gesellschaft der Naturwissenschaften.*
    (Neues lausitzisches Magazin 65/2, 66/1.)
42. Greifswald. *Geographische Gesellschaft.*
43. Güstrow. *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
    (Jahrg. 43.)
44. Halle a/S. *Kais. Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher.*
    (Leopoldina, Heft XXV, 1—8, 11—12, 15—16, 23—24. XXVI, 13—14, 17—20.)
45. Halle a/S. *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.*
    (Bd. 56/5.)
46. Halle a/S. *Verein für Erdkunde.*
    (Mitteilungen 1890.)
47. Hamburg. *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
48. Hanau. *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*
49. Hannover. *Naturhistorische Gesellschaft.*
50. Hannover. *Verein für Mikroskopie.*
51. Kassel. *Verein für Naturkunde.*
52. Königsberg i. P. *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
    (Schriften, Jahrg. 30.)
53. Landshut. *Botanischer Verein.*
    (Elfter Bericht 1888—89.)
54. Leipzig. *Naturforschende Gesellschaft.*
    (Sitzungsberichte 1888—90.)
55. Leipzig. *Verein für Erdkunde.*
    (Mitteilungen 1889.)
56. Lüneburg. *Naturwissenschaftlicher Verein.*
    (Jahreshefte XI.)
57. Magdeburg. *Naturwissenschaftlicher Verein.*
    (Jahresbericht und Abhandlungen 1888—89.)
58. München. *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
    (Sitzungsberichte 1889/2—3, 1890/1—3.)
59. Münster. *Westphälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
60. Neisse. *Philomathie.*

61. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Jahresbericht 1889.)

62. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*

63. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

64. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*
(Bericht XV.)

65. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein.*

66. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*

67. **Sondershausen.** *Irmischia, botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*

68. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*

69. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahreshefte 46.)

70. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften, Bd. IV.)

71. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

72. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*

Frankreich.

73. **Amiens.** *Société Linéenne du Nord de la France.*

74. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathematiques.*

75. **Paris.** *Dagincourt, Annuair géologique universel.*
(1888.)

Grossbritannien.

76. **Edinburg.** *Royal Physikal Society.*
(Proceedings 1888—89.)

77. **London.** *Royal Society.*
(Proceedings, Bd. XLVI, 283—285; XLVII, 287—290; XLVIII, 292—294.)

78. **London.** *Geological Society.*

79. **Manschester.** *Literary and Philosophical Society.*

Italien.

80. **Catania.** *Accademia Gioenia de Scienze Naturali.*
(Bolletino 1890, 9/10. 11/12. 13/14. Atti, Jahrg. LXV.)

81. **Mailand.** *Reale Instituto Lombarde de Scienze Naturali.*

82. **Mailand.** *Societa Italiana dei Scienze Naturali.*

83. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Bolletino V. IX. N. 9—10. X. 1—2, 4—11.)

84. **Neapel.** *Societa Africana d'Italia.*
(Bolletino VIII. Fasc. XI, XII. IX. Fas. I—VI. X. Fas. IX—X.)

85. **Padova.** *Societa Veneto-Trentina die Scienze naturali.*
(Atti Vol. XI. Fas. II. Bolletino IV/4.)

86. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*

87. **Pisa.** *Societa Toscana di Scienze Naturali.*
(Atti X. Processi vorbali VI, VII.)

88. **Rom.** *R. Accademia dei Lincei.*
(V. F. 1 Sem. 2. F. 2 Sem. 2. F. 5 Sem. 2. F. 6 Sem. 2. F. 7 Sem. 2. F. 8 Sem. 1-2. F. 9 Sem. 1—2. F. 10 Sem. 1—2. F. 11 Sem. 2 F. 12 Sem. 1—2. VI. F. 1 Sem. 1—2. F. 2 Sem. 1—2. F. 3 Sem. 1—2. F. 4 Sem. 1—2. F. 5 Sem. 1—2. F. 6 Sem. 1—2. F. 7 Sem. 1—2. F. 8 Sem. 1—2. F. 9 Sem. 1. F. 10 Sem. 1. F. 11 Sem. 1. F. 12 Sem. 1.)

89. **Rom.** *Accademia Pontifica dei nuovi Lincei.*
(Atti XLI, Sessione I—VIII. XLII, Ses. I—VII. XLIII, Ses. I—III.)

90. **Rom.** *Redaktione del Corrispondenza scientifica.*

91. **Rom.** *Societa Geographica Italiana.*
(Bolletino Ser 3, Bd. 3, Fasc. 1—10)

92. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*

93. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei. Le armonie della religione et della cività nella Nuova Pompei.*
(Periodico mensuale VII/9/5/10—11/6 - 8.)

94. **Venedig.** *R. Instituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti.*

95. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commerico et Arti.*

Niederlande.

96. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler von der Wulst.*

Luxemburg.

97. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*

98. **Luxemburg.** *Société de Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.*

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

99. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
(Studies IV, 5—6.)

100. **Boston.** *Society of Natural History.*
(Proc. XXIV. 1, 2. Memoirs V. III. N. 12.)

101. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoologic at Harvard College.*
(Annual report 1888/89. Bulletin Bd. XVI, 6—9; XVII, 6; XIX, 1—4; XX, 1—2.)

102. **Davenport.** *Davenport Akademy of Natural Sciences.*

103. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*
(p. 191—231.)

104. **Minesota.** *Akademy of Natural Sciences.*
(Vol. III/1.)

105. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of Arts and Sciences.*

106. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*

107. **New-York.** *New-York Mikroscopical Society.*
(Journal Vol. VI/1—3.)

108. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
(Bulletin II/3—4. Annual report 1889—90.)

109. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Stuidekoper, Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.*
(Journal XI 1—2, 4, 6—11; X/4)

110. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*

111. **Philadelphia.** *Academy of Natural Scienzes.*
(Proceedings 1889 II—III, 1890/1.)

112. **Raleigh.** *Elisa Mitchell Scientific Society.*

113. **San-Francisco.** *California Academy of Sciences.*
(Proceedings 1889.)

114. **S.-Louis.** *Academy of Sciences.*

115. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*

116. **Washington.** *Smithsonian Institution.*
(Annual report 1887/II, 1889/I—II. Annual report of the bureau of ethnology V, VI. Holms H. Testile fabrics of ancient Peru. — Cyrus Thomas, The problem of the Ohio mounds. — Pilling J. C. Bibliography of the Muskhogean languages. Bibliography of the Iroquoian languages. — Cyrus Thomas. The circular square and octagonal earthworks of Ohio.)

117. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Annual report VII, VIII.)

118. **Washington.** *United States Department of Agriculture.*
(North American fauna I, II. Bulletin I.)

119. **Wisconsin.** *Wisconsin Academy.*
(Transactions VII.)

Nordamerika (Canada).

120. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Proceedings and Transactions VII.)

121. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey of Canada.*
(Annual report V. III. P. II, I.)

122. **Toronto.** *The Canadian Institute.*
(Proceedings, Bd. XXV. Annual report 1888/89.)

Norwegen.

123. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Aarsberetning 1889. Den Norske Nordhavs-Expedition XIX)

124. **Christiania,** *K. norwegische Universität.*
(Geodätische Arbeiten VI, VII.)

Oesterreich.

125. **Baden.** *Afrikanische Gesellschaft.*

126. **Bregenz.** *Vorarlberger Museumsverein.*
(Jahresbericht 28.)

127. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde.*
(Mitteilungen 1889.)

128. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*
(VII. Bericht der meteor. Kommission)

129. **Böhmisch-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen 13/1—4. Verhandlungen Bd. 27. Hantschel, Botanischer Wegweiser.)

130. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*

131. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*
(Mitteilungen XXVI.)

132. **Hallein.** *Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen.*
(Ornithologisches Jahrbuch I, 1—12.)

133. **Innsbruck.** *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*
(Zeitschrift, Heft 33, 34.)

134. **Laibach.** *Musealverein für Krain.*

135. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum.*
(Bericht 48.)

136. **Linz.** *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*

137. **Neutitschein.** *Landwirtschaftlicher Verein.*

138. **Prag.** *Naturwissenschaftlicher Verein Lotos.*
(Jahrbuch, Bd. X.)

139. **Reichenberg.** *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen, Jahrg. 19.)

140. **Salzburg.** *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen XXIX, XXX. F. V. Zillner, Geschichte der Stadt Salzburg, II.)

141. **Triest.** *Societa Adriatica di Scienze Naturali.*
(Bolletino XII.)

142. **Wien** *Kais. Akademie der Wissenschaften.*

143. **Wien.** *K. u. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*

144. **Wien.** *K. u. k. geographische Gesellschaft.*
(Mitteilungen, Bd. 32.)

145. **Wien.** *K. u. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1889 13—18, 1890 1—13.)

146. **Wien.** *K. u. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie.*

147. **Wien.** *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter, Jahrg. 23, 1—12. Urkundenbuch, Bd. I. Topographie von Niederösterreich, III.)

148. **Wien.** *Verein zur Vorbereitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.*
(Populäre Vorträge, Cyklus 28, 29 u. 30.)

149. **Wien.** *K. u. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen, XXXIX 4, XL 1/3.)

150. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. u. k. technischen Hochschule.*

151. **Wien.** *K. u. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen, Bd. IV 3—4, V 1—3.)

Ungarn.

152. **Budapest.** *Magyar Tudományos Akadémia.*
(a. Értesitője 1890 1—3, Bd. 23/5, I 4—5, 7—12. — b. Elhunyt tagjai fölött tartott emlék beszedek, VI 2—4, 6, 8—10. — f. Mathematikai és termeszettudományi értesitő, VIII 8—9, IX/1. — c. Mathematikai és természettudományi közlemények 24/1—3. — e. Értekezések a természettudományok köréből, XIX 6—10, XX/1—3, XIV/6.)

153. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évkönyve, IX. 1—2. Földtani közlöny, XIX. 9—10, 12, XX. 1—10. Jahresbericht 1888. Mitteilungen, IX/1. Könyv- és térképtárának.)

154. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*

155. **Budapest.** *Királyi magyar Természettudomány társulat.*
(Daday E., Myriopoda regni Hungariae. Hat Ábrával.)

156. **Budapest.** *Ungar. National-Museum.*

157. **Budapest.** *Redaction der Természetrajzi füzeték.*
(Vol. VII. VIII. 2—3.)

158. **Deva** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitats.*

159. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvania pentru literatura romana şi cultura poporului romanu.*

160. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch, Jahrg. X.)

161. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Bd. 23/1. Jahresbericht 1889/90.)

162. **Klausenburg.** *Erdély muzeumegylet.*

163. **Klausenburg.** *Orvos-természettudományi társulat.*
(a. Orvosi szak. Bd. XIV. 1—3, XV. 1—2. — b. Természettudományi szak. Bd. XV. 1—3, XIV/3. — c. Népszerü szak. Bd. XIV. 3, XV. 2—3.)

164. **Klausenburg.** *Fabinyi R. Vegytani Lapok.*
(VII. 2—3—5.)

165. **Leitschau.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XVII.)

166. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*

167. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*

168. **Serajevo.** *Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini.*
(1889.)

Rumänien.

169. **Jassy.** *Société des medicins et naturalistes.*
(Bulletin 1889 2—6, 1890 1, 3—4.)

Russland.

170. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.*
(Schriften V.)

171. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora Fennica.*

172. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*
(Mémoires X/2.)

173.*Mitau. *Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst.*
(Sitzungs-Berichte 1890.)

174. Moskau. *Société Imperiale des Naturalistes.*
(Meteorologische Beobachtungen 1889. Bulletin 1889 1, 3, 4, 1880/1–2. Nouveaux mémoires XV/6.)

175. Petersburg. *Kaiserlicher botanischer Garten.*
(XI/I.)

176. Petersburg. *Comité géologique de Russie.*
(Bulletins VIII. 9–10, IX. 1–6 Suppl.)

177. Riga. *Korrespondenzblatt, Naturforscher-Verein.*
(Korrespondenzblatt XXXI/XXXII. Arbeiten 1889.)

Schweiz.

178. Bern. *Naturforschende Gesellschaft.*

179. Bern. *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*

180. Chur. *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht, Jahrg. XXXIII.)

181. Frauenfeld. *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*

182. Neuenburg. *Société Murithienne du Valais.*

183. Schaffhausen. *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen, Bd. 8/5. Fauna incetorum Helvetiae. G. Schoch. Diptera. Stierlin Coleopter.)

184. St. Gallen. *St. Gallische naturwissenschaftl. Gesellschaft.*

Südamerika.

185. Buenos-Aires. *Academia National de Ciencias en Cordoba.*
(Moutier M. A. Annuaire Statistique 1888. Bollotin X/3. Actas Tomo 6.)

186. Rio de Janeiro. *Museu Nacional.*

187. Santiago. *Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereines.*
(Bd. II/1.)

B. Als Geschenk erhielt der Verein.

1. **Boettger O.** Aufzählung einiger neuerworbener Reptilien und Batrachier aus Ostasien. — Zehntes Verzeichnis von Mollusken der Kaukasusländer. — Diagnoses Reptilium novorum ab ill. viro Paul Hesse in finibus fluminis Congo repertorum. — Herpetologische Miscellen. — Eine neue Riesenhelix aus Honduras. — Ein neuer Pelobates aus Syrien. — Verzeichnis der von Herrn Staatsrat O. Retowski auf seiner Reise von Kon-

stantinopel nach Batum gesammelten Reptilien und Batrachier. — Zur Kenntnis der Land- und Süsswasser-Mollusken von I. Nossi-Bé. — Die Binnenmollusken Transkaspiens und Chorossans. (Vom Verfasser.)

2. **Brusina S.** Motriocem pticjega svijita naputak i popis domachin ptica. (Vom Verfasser.)
3. **Daday Jenő.** A Budapesti könyvtárzakban található termeszetrajzi folyóiratok jegyzéke. (Vom Verfasser.)
4. **Darapsky L.** Las aguas minerales de Chile. (Vom Verfasser.)
5. **Englisk Geo. L. & Co.** Catalogui of minerals. (Von den Verfassern.)
6. **Bericht** über die Feier des 50-jährigen Bestandes des Hermannstädter Bürger- und Gewerbevereines. 3 Exemplare. (Vom Gewerbeverein.)
7. **Hannenheim J. Hann v.** Der Hermannstädter Bürger- und Gewerbeverein 1840–1890. 3 Exemplare. (Vom Gewerbeverein.)
8. **Goppelroeder F.** Ueber Feuerbestattung. (Vom Verfasser.)
9. **Gusbeth G.** Das Sanitätswesen in Kronstadt im Jahre 1889. (Vom Verfasser.)
10. **Höffinger C.** Der Kurort Gleichenberg. (Vom Verfasser.)
11. **Kinkelin F.** Eine geologische Studienreise durch Oesterreich-Ungarn. (Vom Verfasser.)
12. **Medizinische Sektion** des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften. Gutachten über Abortanlagen. 4 Exemplare. (Vom Verfasser.)
13. **Mac Leod, Jules.** Recherches sur la structure et le developpement de l'appereil reproducteur femele des Téléostéens. Recherches sur la structure et la signification de l'appereil respiratoire des Arachnides. — Contribution à l'étude de la structure de l'ovaire des Mammifères I, II. — Deken de bo's Kruidwoordenboek en de nederlandsche wetenschappelijke taal. (Vom Verfasser.)
14. **Melion J.** Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens Gebirgsmassen und ihre Verwendung. 3 Exemplare. (Vom Verfasser.)
15. **Ormay A.** Recentiora supplementa faunae Coleopterorum in Transsilvania. 2 Exemplare. (Vom Verfasser.)
16. **Penck A.** Ziele der Erdkunde in Oesterreich. (Vom Verfasser.)
17. **Meitzen A.** Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen. (A. Penck.)
18. **Kirchhoff A.** Bericht der Zentral-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. (A. Penck.)
19. **Simroth H.** Ueber die modernen Aufgaben der naturwissenschaftlichen Vereine. (Von der naturforsch. Gesellschaft zu Leipzig.)



20. **Stossich m.** J. Distomi di pesci marini e d'acqua dolce. — Brani di elmintologia tergestina I.—III.—V.—VII. — Prospecto della fauna del mare Adriatico IV. V. VI. Distomi degli anfibi. — Il genere Heterakis, Dujardin. — Elminti veneti raccolti dal Fr. Alessandro conti de Ninni. — Vermi parassiti in animali della Coroazia. — Il genere Trichosoma Rudolphi. — Il genere Physaloptera Rudolphi. (Vom Verfasser.)
21. **Török Aurél.** Anthropologiai füzetek I. — Ueber ein Universal-Kraniophor. — Ueber eine neue Methode den Sattelwinkel zu messen. — Wie kann der Symphysiswinkel des Unterkiefers exakt gemessen werden? (Vom Verfasser.)
22. **Zucchinetti.** Souveniers de mon sejour chez Emin Pascha el Soudan. (Vom Verfasser.)

C. Durch Kauf erwarb der Verein.

1. **Rabenhorst's** Kryptogamen-Flora, Bd. III. Abteilung Pilze, 31—33, Bd. IV, 13—14. Bd. V, 2—4.
2. **Naturwissenschaftliche Wochenschrift.**

Ueber den Stand der Coleopterenfauna der Umgebung Schässburgs.

(Beitrag zur Coleopterenfauna Siebenbürgens.)

Von

Dr. K. Petri.

Seit etwa sieben bis acht Jahren bin ich bemüht gewesen, die Umgegend Schässburgs, insbesonders auf gelegentlichen Ferienreisen auch entferntere Teile Siebenbürgens, mit Vorliebe unsere Gebirge mit ihrer interessanten Alpenflora hinsichtlich der Mannigfaltigkeit unserer Käferfauna zu erforschen.

Die verhältnissmässig geringe Anzahl der in der Fauna transsylvanica von E. A. Bielz angeführten Myrmekophilen d. i. der in Gesellschaft von Ameisen lebenden Käfer sowohl, als die hierauf bezügliche Litteratur veranlassten mich, mein Augenmerk auf diese, den verschiedensten Familien angehörigen Coleopteren zu richten, welche dieser merkwürdigen Lebensweise wegen auch anderwärts schon seit lange die Vorliebe der Entomologen in besonderem Grade erregt haben.

Die Ameisen gehören zu jener Gruppe von Insekten, welche wie die Honigbienen und ihre Verwandten, in mehr weniger zahlreichen geordneten Gesellschaften leben, innerhalb denen ein hoher Grad von Arbeitsteilung durchgeführt erscheint, indem die zur Erhaltung der Einzelnen und der Gesamtheit notwendigen Leistungen durch besonders organisierte Gesellschaftsgruppen, oder Personen verrichtet werden; in der Regel unterscheidet man Männchen, Weibchen und Arbeiter, bei manchen auch Sklaven. Diese Arbeitsteilung, sowie die Organisation der Tiere und ihre biologischen Verhältnisse verraten einen verhältnissmässig hohen Grad von Intelligenz. Ihre Wohnorte schlagen sie an den verschiedensten Orten auf; sie bauen ihre Nester in die Erde, unter Steine, Blätter, Holz, in Mauerwerk, unter die Rinde von kranken Bäumen; oft häufen sie über den Bau als Schutz gegen den

Witterungswechsel Haufen aus vegetabilischen und tierischen Stoffen auf.

Die Ameisen sind schlank gebaute, sehr bewegliche, dabei mutige und kriegerische Tierchen, welche sich ihrer kräftig entwickelten Kiefer nicht allein zur Ernährung, sondern auch als Angriffs- und Verteidigungswaffe bedienen, wobei vielen eine säuerliche, ätzende Flüssigkeit, die sie aus dem Hinterleibe hervorspritzen, zu Statten kommt. Fremde Eindringlinge in ihre Nester werden mit grossem Mute, unter Aufopferung des Lebens abgewehrt, angegriffen, verfolgt, wenn möglich getötet. Eine der bekannteren Ameisenarten ist wohl die grosse, braune Waldameise *(Formica rufa)*, welche schwarzbraunen Kopf und Hinterleib und heller oder dunkler gelbbraunen Mittelleib besitzt; über ihrem Neste türmt sie stets grössere Haufen aus Holzstückchen, Blattresten etc. auf. Droht ihrem Neste Gefahr, so sammelt sich bald an der bedrohten Stelle ein schwarzbraunes Gewimmel kampfesmutiger Arbeiter. Fährt man mit der Hand in geringer Höhe über dem Neste dahin, so nimmt man augenblicklich eine scharf säuerlich riechende Dunstwolke wahr, welche von der als Ameisensäure bekannten Flüssigkeit herrührt und aus tausenden von Leibern dem vermeintlichen Feinde zum Behufe der Abschreckung entgegengespritzt wird.

Um so merkwürdiger ist es nun, dass es zahlreiche Insekten giebt, welche ihren Aufenthalt stets in den Ameisennestern selbst und deren nächster Nähe nehmen; es berechtigt diese Erscheinung zu der Annahme, dass die Existenzbedingungen dieser Insekten in engster Beziehung zu ihren Wirten stünden. Die Symbiose von Ameisen und anderen Insekten, zu welch' letzteren die Käfer das bedeutendste Kontingent liefern, ist auch in jüngster Zeit Gegenstand eingehender Forschung gewesen, ohne dass jedoch bis jetzt vollständig befriedigende Resultate erzielt worden wären. Bemerkenswert sind insbesonders die mit grosser Genauigkeit ausgeführten Beobachtungen von E. Wasmann*). Der Verfasser giebt in seinen Studien zunächst eine biologische Einteilung der Ameisengäste in regelmässige und zufällige; zu den ersteren rechnet er alle jene Inquilinen, welche nur ausnahmsweise ausserhalb der

*) E. Wasmann: Vergleichende Studien über Ameisen- und Termitengäste. Haag, 1890, overgedruct uit deel XXXIII van het Tijdsch. voor Entomologie.

Ameisennester zu treffen sind, zu den letzteren dagegen solche Tiere, welche mit Vorliebe die Nähe von Ameisennestern suchen, ebenso aber auch entfernt von denselben angetroffen werden. Die regelmässigen Ameisengäste teilt Wasmann zunächst in homophile, die ihr ganzes Leben hindurch, als Larve und ausgebildetes Tier im Neste derselben Ameisenart verweilen, und in heterophile, die in den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung die Wirtsameise wechseln müssen. Ferner teilt er die regelmässigen Inquilinen ein: in echte Ameisenfreunde, welche zu den Ameisen in freundschaftlicher Beziehung stehen, und in unechte und zwar solche, deren Beziehungen zu den Ameisen feindlicher Natur sind, die also eigentlich nicht „Ameisenfreunde“, sondern „Ameisenfeinde“ genannt werden müssten, und solche, die indifferent geduldet werden, weil sie entweder der Aufmerksamkeit der Ameisen in Folge ihrer Kleinheit, eigentümlichen Gestalt und Farbe entgehen und als völlig unbemerkt gelten können, oder aber wohl von den Ameisen bemerkt, auch anfänglich mit deutlichen Zeichen des Misstrauens behandelt, aber schliesslich aus einem Grunde unbehelligt gelassen werden; dieses sind die eigentlich geduldeten Ameisenfreunde. Die unbemerkten Ameisenfreunde sind in der Regel Parasiten, d. s. Schmarozer, welche entweder an und in den Ameisen selbst und deren Brut, oder an und in andern Nestbewohnern leben; sie bilden also eine besondere Gruppe von Ameisenfeinden, welche sich in die Nester einschleichen und ihr Wesen darin treiben.

An den einzelnen Gruppen der Ameisengäste angestellte Beobachtungen lassen Wasmann folgende Thatsachen hinsichtlich der zwischen den Ameisen und ihren Inquilinen bestehenden Beziehungen erkennen:

1. Zwischen den echten Ameisenfreunden und regelmässigen Ameisenfeinden einerseits und der Wirtsameise andererseits besteht in Gestalt, Grösse und Färbung eine um so täuschendere Aehnlichkeit, je schärfer die Sinne der Wirtsameise sind.

2. Bei den geduldeten Ameisengästen findet sich gar keine Ameisenähnlichkeit, wenn sie unbemerkt bleiben, bei den misstrauisch behandelten dagegen ist stets eine Aehnlichkeit nicht allein in der Grösse, sondern auch in der Färbung vorhanden.

3. Die Larven zweier Käfergattungen (*Lomechusa* und *Ate*

meles) ahmen in Gestalt, Haltung und Benehmen die unbehilflichen, fusslosen Larven ihrer Wirtsameise nach.

Diese Thatsachen werfen nun interessante Streiflichter auf die eigentliche Ursache jenes oft nur scheinbar freundschaftlichen Verhältnisses zwischen den Ameisen und ihren Inquilinen, welches zwar seitens der getäuschten Ameisen in der Regel ehrlich gemeint ist und diese als wahre Gastgeber erscheinen lässt, während unter den Gästen nicht selten der tückischeste Feind in Ameisengewand, Ameisenmanieren annehmend, einschleicht und als Dank für genossene freundschaftliche Gastpflege allerlei Unheil zu Wege bringt. Das letzthin angeführte Verhältnis zwischen den Larven der *Atemeles-*, *Lomechusa-* und Ameisen-Larven ist ein derartiges. Getäuscht durch die simulierte Aehnlichkeit der Inquilinenlarven mit ihren eigenen Larven, füttern sie die ersteren ebenso reichlich und sorgfältig, wie ihre eigene Brut; in unbemerkten Augenblicken jedoch geben jene, ihrem angebornen Raubgelüste folgend, den Mummenschanz auf, enthüllen sich als echte Räuber, welche die in nächster Nähe befindlichen Ameisenlarven ergreifen und verzehren. Eigentümlich ergeht es diesen raublustigen Freibeutern im weiteren Verlaufe ihrer Entwickelung. Die Ameisen verscharren ihre Larven zum Zwecke der Verpuppung, sobald sie ausgewachsen sind, in lockeren Sand; in dem Grabe erzeugen letztere ein ziemlich festes Gespinnst (Cocon) und verwandeln sich innerhalb desselben in Puppen. Nach bestimmter Zeit werden sie als Puppen wieder aus dem Sande herausgescharrt, der Cocon von anhaftenden Sandkörnchen gereinigt und in besonderen Kammern aufgeschlichtet, wo die Puppe ihrer Auferstehung als ausgebildetes Tier entgegenharrt. Mit derselben Sorgfalt, mit welcher die Ameisen ihre eigenen Larven behandelten, verscharren sie auch die Käferlarven zum Zwecke der Verpuppung. Diese vermögen jedoch keinen derartig festen Cocon zu erzeugen, wie die Ameisenlarven; werden sie nun mit den letzteren ausgescharrt, so gehen sie stets zu Grunde und auf diese Weise kommt es, dass nach den Beobachtungen unseres Gewährsmannes die meisten derselben von den arglosen Ameisen in der wohlmeinendsten Absicht vernichtet werden, und nur wenige, welche von den Ameisen zufällig im Sande vergessen werden, am Leben bleiben.

Die allein zulässige teleologische Erklärung der Ameisenähnlichkeit echter Ameisenfreunde und -Feinde auf Grund der

oben angeführten Thatsachen, sowie von Beobachtungen ähnlicher Art, wie die letzthin angeführte, ist wohl unzweifelhaft die, dass einerseits die Ameisen getäuscht und zu freundschaftlicher Behandlung der Eindringlinge veranlasst werden sollen, andererseits soll sie das Einschleichen in die Nester ermöglichen, damit den Ameisen und deren Brut mit um so grösserer Sicherheit auf den Leib gerückt werden könne. Dass in manchen Fällen, diesen Zweck um so sicherer zu erreichen, auch gewisse Schwächen, Leidenschaften der Ameisen ausgenützt erscheinen, besonders ihre grosse Vorliebe für Süssigkeiten und aromatische Stoffe, ist ebenfalls beobachtet worden. Die meisten echten Ameisenfreunde besitzen nämlich an ihrem Körper eigentümliche Haarbüschel, Sekretionsbüschel genannt, eine grössere Anzahl von haarförmigen Ausführungsgängen solcher Drüsen, in welchen angenehm schmeckende, oder aromatisch duftende Stoffe abgesondert werden.

Eine interessante Beobachtung möge hier noch Platz finden. Wie stellen es jene Kerfe, die zur Abteilung der geduldeten Ameisengäste gehören, weil sie von den Ameisen nicht bemerkt werden, an, sich der Aufmerksamkeit ihrer Wirte zu entziehen?

Wie schon angeführt, ist bei Einigen wahrscheinlich ihre geringe Körpergrösse die Ursache, dass sie nicht wahrgenommen werden, wie z. B. bei *Myrmecoxenus subterraneus*, u. a. Käfer, wie *Monotoma angusticollis*, bei denen dieser Umstand weniger ins Gewicht fällt, besitzen eine eigentümliche, gestreckte Gestalt, eine graue Farbe und auffallende Starrheit ihrer Körperform, so dass sie leicht mit Bruchstücken von Aestchen, Blattstielen etc., Stoffen, aus welchen z. B. *Formica rufa* ihre Nester baut, verwechselt werden können. Stellen sie sich tot, d. h. führen sie jenes Kunststückchen aus, das aus der Ordnung der Käfer nicht gerade wenige Vertreter mit grosser Gewandtheit vermögen, die Beine und Fühler einzuziehen und eine Zeit lang unbeweglich liegen zu bleiben, so wird es auch für schärfere Augen, als Ameisenaugen, schwer, einen solchen Käfer von einem Holzstückchen zu unterscheiden.

Es möge dieses Wenige genügen, die Aufmerksamkeit auf diese eigentümlichen Erscheinungen im Leben der Mikroorgane zu lenken, Erscheinungen, die ebenso sehr das lebhafteste Interesse erregen, als sie grossen Scharfsinn des Beobachters und feine Beobachtung beanspruchen. Ich sage im Sinne unserer älteren

Naturhistoriker und Naturphilosophen Mikroorganismen, obgleich dieser Ausdruck schon längst auf Lebewesen von der Grösse unserer kleinsten Käfer nicht mehr anwendbar ist, seitdem das Reich der Mikroben, jener Lebewesen einfachster Organisation bekannter geworden ist, und damit auch der verhältnissmässige Grössenmassstab sich wesentlich verändert hat, so dass, was früher als Kleinwesen bezeichnet werden konnte, nun im Verhältnis zum Bacillus riesengross erscheint.

Meine Thätigkeit hinsichtlich der Erforschung der Ameisennester in der Umgebung Schässburgs richtete sich vorwiegend auf Feststellung ihrer Bewohner aus der Ordnung der Käfer. Es waren insbesondere die Nester der *Formica pratensis* und *sanguinea,* die Nester des schwarzen *Lasius fuliginosus* in kranken Stämmen der Eichen und Buchen, die Nester der auch unter Steinen bauenden *Myrmica rubra* und der in kranken Stämmen der Eichen hausenden *Myrmica laevinoda,* welche ich mit Hülfe des Siebes durchsuchte. So ist es mir gelungen, einige Myrmikophilen zu sammeln, welche bisher in Siebenbürgen noch nicht gefunden worden sind; es sind dies:

Dinarda Maerkelii.
„ *dentata*).*

Die erstere sammelte ich in einem aus vegetabilischen Stoffen aufgeführten Haufen der *Formica rufa,* die letztere bei einer etwas grösseren Verwandten (?) derselben, die ihr Nest in einem Maulwurfshügel auf einer sonnigen Bergwiese hatte.

Myrmedonia limbata)* bei *Ponera contracta.*
„ *lalticollis.*

Thiasophila angulata, *Notothecta anceps*, *Monotoma angusticollis* — bei *Formica rufa* mit *Dinarda Maerkelii* zusammen.

Myrmecoxenus subterraneus, *Leptacinus formicetorum*, *Ptenidium formicetorum* — Bei einer Verwandten der *Formica rufa,* die ihr Nest in einem mit Rasen bewachsenen Erdhaufen auf freiem Felde hatte.

Quedius brevis.

Bacanius consobrinus (?) bei *Lasius fuliginosus.* Ich führe diesen

---

*) Dinarda dentata, sowie alle mit (*) bezeichneten Arten sind durch Prof. Ormay für Siebenbürgen ohne nähere Angabe des Fundortes (wohl aus der Umgebung Hermannstadts) konstatiert worden.

Käfer unter diesem Namen an, obgleich ich mit ziemlicher Sicherheit vermute, das er von *consobrinus* spezifisch verschieden sei, da sich auf den Flügeldecken mindestens drei zarte Streifen erkennen lassen, und auch die Grösse etwas $1^{m}/_{m}$ übersteigt.

Siebenjähriges Sammeln setzt mich in Stand, auch eine weitere Ergänzung unserer siebenbürgischen Coleopterenfauna zu berichten, wobei es nicht uninteressant sein dürfte, den gegenwärtigen Stand der durch meine Sammelthätigkeit in der Umgebung Schässburgs für diese Gegend unseres Vaterlandes konstatierten Käferfauna mit den für Siebenbürgen überhaupt nachgewiesenen Stande zu vergleichen.

E. A. Bielz*) zählt in seinem 1887 erschienenen Käferverzeichnisse 75 Familien, 936 Gattungen und 3705 Arten auf; dagegen beziffert sich der Stand unserer Coleopterenfauna nach Seidlitz**) in seinem 4 Jahre später vollständig erschienenen Werke auf 63 Familien mit 887 Gattungen und 3940 Arten, von denen jedoch einige noch nicht sicher nachgewiesen sind. Demnach ergiebt sich eine Vermehrung unserer Fauna um 235 Arten innerhalb dieser vier Jahre. Dagegen erscheint der von Bielz ausgewiesene Stand der Familien und Gattungen vermindert. Es erklärt sich dieser scheinbare Widerspruch jedoch leicht dadurch, dass die Zahl derselben durch Verschmelzung und Aufteilung nicht haltbarer Familien und Gattungen durch Seidlitz erheblich vermindert worden ist. Dass dem in der That so ist, lässt sich, soweit diese Veränderung die Familien betrifft, leicht aus folgender Uebersicht erkennen.

Von Seidlitz wurden verschmolzen die früher selbstständigen Familien der

Haliplidae und *Dytiscidae*	zur Familie der	*Dytiscidae*
Hydrophilidae und *Sphaeridiidae*	„ „ „	*Hydrophilidae*
Limnichidae und *Cistelidae*	„ „ „	*Byrrhidae*
Clavigeridae und *Scydmaenidae*	„ „ „	*Scydmaenidae*
Lathridiidae und *Colydiidae*	„ „ „	*Colydiidae*
Bruchidae und *Byrrhidae*	„ „ „	*Anobiidae*
Cerambycidae u. *Metaulacnemitae*	„ „ „	*Cerambycidae*
Hylesinidae und *Scolytidae* *Tomicidae* und *Platypidae*	„ „ „	*Scolytidae*

---

*) E. A. Bielz: Siebenbürgens Käferfauna, Hermannstadt 1887.

**) Dr. G. Seidlitz: Fauna transsylvanica, Königsberg 1891.

Curculionidae und *Apionidae* }
Rynchitidae und *Attelabidae* } zur Familie der *Curculionidae.*

Aufgeteilt wurde:

Die Familie der *Bostrichidae* teils zu der der *Cucujidae (Lyctus),* teils zu der der *Cryptophagidae (Sphindus, Aspidophorus)* und teils zu der der *Anobiidae (Psoini* und *Bostrichini);*

Die Familie der *Pediliidae* teils zu der der *Mordellidae (Scraptia),* teils zu der der *Anthicidae (Phytobaenus* und *Euglenes).*

Geteilt wurde die Familie der

Silphidae in die der *Silphidae* und *Anisotomidae*
Cryptophagidae „ „ „ *Telmatophilidae* und *Cryptophagidae*
Dascylidae „ „ „ *Eucinetidae* und *Dascyllidae*
Cleridae „ „ „ *Lymexilidae* und *Cleridae.*

Aehnlich wie mit den Familien verhält es sich mit den Gattungen.

Von den 63 bei uns in Siebenbürgen vorkommenden Seidlitz'schen Familien sind von mir in der Umgebung Schässburgs 58 gesammelt worden; es fehlen die Familien der *Micropeplidae, Derodontidae, Eucinetidae, Rhipiphoridae* und *Rhinomaceridae.*

Durch wie viel Gattungen und Arten diese 58 Familien bei Schässburg vertreten sind, ergiebt folgende Uebersicht:

	Familie	Gattungen	Arten		Familie	Gattungen	Arten
1.	*Carabidae*	51	196	17.	*Peltidae*	2	2
2.	*Dytiscidae*	14	22	18.	*Trixagidae*	1	1
3.	*Gyrinidae*	1	1	19.	*Mycetophagidae*	4	8
4.	*Hydrophilidae*	17	26	20.	*Phalacridae*	2	4
5.	*Georyssidae*	1	1	21.	*Cucujidae*	6	9
6.	*Parnidae*	2	3	22.	*Colydiidae*	14	32
7.	*Heteroceridae*	1	3	23.	*Cryptophagidae*	4	20
8.	*Lucanidae*	4	4	24.	*Ciidae*	1	8
9.	*Scarabaeidae*	27	59	25.	*Telmatophilidae*	1	1
10.	*Buprestidae*	7	14	26.	*Erotylidae*	2	3
11.	*Eucnemidae*	1	3	27.	*Endomychidae*	4	4
12.	*Elateridae*	15	49	28.	*Coccinellidae*	9	30
13.	*Dermestidae*	5	14	29.	*Corylophidae*	3	3
14.	*Histeridae*	9	23	30.	*Scaphidiidae*	2	4
15.	*Byrrhidae*	8	10	31.	*Clambidae*	1	1
16.	*Nitidulidae*	15	39	32.	*Anisotomidae*	5	12

	Familie	Gattungen	Arten
33.	*Trichopterygidae*	4	8
34.	*Silphidae*	4	21
35.	*Scydmaenidae*	5	21
36.	*Pselaphidae*	10	30
37.	*Staphylinidae*	80	318
38.	*Dascyllidae*	2	3
39	*Telephoridae*	18	48
40.	*Lymexilidae*	1	1
41.	*Cleridae*	5	5
42.	*Anobiidae*	13	20
43.	*Tenebrionidae*	17	22
44.	*Alleculidae*	4	8
45.	*Lagriidae*	1	1
46.	*Melandriidae*	5	6
47.	*Mordelliidae*	3	10
48.	*Meloidae*	4	10
49.	*Pyrochroidae*	1	3
50.	*Anthicidae*	3	6
51.	*Oedemeridae*	3	4
52.	*Pythidae*	1	3
53.	*Scolytidae*	6	12
54.	*Curculionidae*	73	268
55.	*Anthribidae*	4	6
56.	*Bruchidae*	2	10
57.	*Chrysomelidae*	41	156
58.	*Cerambycidae*	32	79
	Summe	581	1688

Von den 887 siebenbürgischen Gattungen (nach Seidlitz) habe ich nach Obigem im Gebiete Schässburgs 581 aufgefunden; unter den letzteren sind jedoch drei für Siebenbürgen neue, aber bereits beschriebene Gattungen, so dass die Zahl derselben für Siebenbürgen nun 890 beträgt. Die drei neuen Gattungen sind:

Ochodaeus mit *O. chrysomeloides Schrk.*, ein Vertreter der bis jetzt für Siebenbürgen noch nicht nachgewiesenen Subfamilie der *Scarabaeiden*, der *Hybosirini;*

Bacanius mit *B. consobrinus Aubé (?)* eine kaukasische Form aus der Familie der *Histeriden;*

Psammoecus mit *Ps. bipunctatus v. Boudieri*, der Subfamilie der *Psammoecini* aus der Familie der *Telmatophilidae* angehörig.

Die Zahl der von mir bei Schässburg gesammelten Arten beträgt 1688; davon sind 86 beschriebene bis jetzt aus Siebenbürgen nicht bekannt und vier neue, von mir bei Schässburg entdeckte Arten, deren Beschreibung am Schlusse folgt. Demnach wird die Zahl der von Seidlitz (l. c.) publizierten Arten um 90 vermehrt, beträgt also für Siebenbürgen 4030. Die 90 neuen Arten sind.

Notiophilus laticollis Chd.
Dyschirius digitatus Dej.
„ *similis n. sp.*
Bembidium Schüppelii Dej.
„ *Mannerheimii Sahlb.*
Haliplus Heydenii Wehnke
Hydroporus discretus Fairm.
Aphodius (Plagiogonus) arenarius Ol.
Ochodaeus chrysomeloides Schrank.

Hoplia hungarica Burm.
Agriotes gallicus Lac.
Hister praetermissus Peyr.
Saprinus brunnensis Fleisch.
Bacanius consobrinus Aubé
Cercus bipustulatus Payk
Tritoma picea Fabr.
Meligethes assimilis Sturm.
„ *umbrosus Sturm.*
Monotoma angusticollis Gyll., Aubé
Corticaria umbilicata Beck.
Atomaria impressa Er.
Psammoecus bipunctatus var. Boudieri Luc.
Scymnus Redtenbacheri Muls.
Ptenidium formicetorum Kr.
Catops scitulus Er.
„ *colonoides Kraatz.*
Napochus claviger M. & K.
Scydmnaeus pusillus M. & K.
Neuraphes nigrescens Reitt.
Bryaxis haemoptera Aub.
Tychus dichrous Schmidt
Olophrum boreale Payk
Geodromicus cordicollis n. sp.
Anthobium aucupariae Kiesw.
Trogophloeus bilineatus (Steph.) Er.
„ *fuliginosus Grav.*
„ *impressus Lac.*
Oxytelus bisulcatus n. sp.
Bledius longulus Er.
Stenus pusillus Er.
„ *bifoveolatus Gyllh.*
„ *flavipalpis Thoms.*
„ *eumerus Kiesw.*
Sunius cribrellus Baud.
Scopaeus sericans Rey.
Stilicus orbiculatus Payk
Lathrobium dilutum Er.
Othius punctipennis Lac.
Leptacinus formicetorum Märk.
Xantholinus atratus Heer
Philonthus (Bisnius) elongatulus Er.
Leistothrophus latebricola Grav.
Quedius microps Grav.
„ *pectinator Seidl.*
„ *brevis Er.*
„ *unicolor Kiesw.*
„ *fulvicollis Steph.*
Tachyporus (Lamprinus) erythropterus Panz.
Dinaraea ripicola Kiesw.
Thiasophila angulata Er.
Liogluta hypnorum Kiesw.
„ *pagana Erichs.*
Homalota excellens Kr.
„ *grisea Thoms.*
„ *plana Gyll.*
„ *procera Kr.*
Notothecta anceps Er.
Myrmedonia laticollis Maerk.
Dinarda Maerkelii Kiesw.
Oxypoda lividipennis Mannh.
Rhagonycha translucida Kryn.
Orchesia picea Herbst
Euglenes populneus Panz.
Otiorrhynchus (Tournieria) bidentatus (?) Stierl
Omias maxillosus n. sp.
Phyllobius sulcirostris Sch.
Trachyphloeus parallelus Seidl.
Molytes illyricus Schönh.
Ceutorrhynchus arquatus Herbst
„ *signatus Schönh.*
Ceutorrhynchidius nigrinus Marsh.

Balaninus pellitus) Schönh.*
Tychius femoralis Bris.
„ squamulatus Sch.
„ aureolus Kiesw.
Apion opeticum Bach.
*„ cruentatum**) Walt.*
Phratora laticollis Suffr.
Crepidodera (Chalcoides) cyanea Marsh.
Molorchus Kiesenwetteri Muls.
Exocentrus Stierlini Ganglb.

Von Varietäten, die für Siebenbürgen neu sind, habe ich aus dem Faunengebiete Schässburgs folgende konstatiert:

Hydroporus erythrocephalus var. deplanatus
Sphäridium bipustulatum var. marginatum Fabr.
Tritoma 4-pustulata var. erythrocephala
Philonthus quisquilius var. rubidus
Platystethus cornutus var. alutaceus
Chrysomela varians var. aethiops
Lochmaea capraea var. Griesbachii
Proteinus atomarius var. oblongus n. v.
Chrysomela geminata var.

Endlich sammelte ich mehrere Arten bei Schässburg, bei welchen bisher als Fundort einfach Transsylvania angegeben war, und solche, welche bis jetzt nur von einem Orte bekannt geworden sind; dahin gehören:

Aptinus mutilatus
Amara continua
Blechrus maurus
Adrastus nanus
Hister 14-striatus
Thalycra fervida
Cathops praecox
Platystethus capito
Oxytelus sculpturatus
Bledius atricapillus
Stenus longipes
Microglossa gentilis
„ pulla
Callidium aeneum
Sinoxylon bispinosum (April, auf Eichenknospen).

Interessant dürfte schliesslich sein das Vorkommen von solchen Käferarten in der Umgebung Schässburgs, welche sonst nur als Gebirgsbewohner bekannt sind. Hieher gehört das Vorkommen des *Carabus Linnei* in den Gräben, welche sich vom Eichrücken aus in das Schaaserbachthal und den Wolkendorfer Grund öffnen.

---

*) Nur im westlichen Europa bis jetzt nachgewiesen; dass der fragliche Käfer *B. pellitus* sei, bestätigt auch Karl Daniel in München, dem ich denselben zuschickte.

**) Bis jetzt ebenfalls nur aus dem westlichen Europa bekannt *(vidit Eppelsheim).*

Dass jedoch das Vorkommen eines Gebirgskäfers im Gebiete des Mittellandes, selbst der Ebene nicht einzig dasteht, beweist das Käferverzeichnis der Bukowina und Nordrumäniens*), in welchem gerade *C. Linnei* ebenfalls unter jenen Gebirgskäfern aufgeführt wird, welche in der Ebene gesammelt wurden, und deren Vorkommen daselbst auf die klimatischen Verhältnisse zurückgeführt wird. Zu diesen oreinen Carabiden dürfte auch zu rechnen sein *Carabus arvensis,* welcher in Siebenbürgen in der Regel nur das Gebirge bewohnt. Er wurde ausserdem nur im Branischwalde bei Hermannstadt gesammelt und von mir in zwei Exemplaren bei Schässburg auf dem Eichrücken, der ein Ausläufer jenes von Hermannstadt an die Kokel sich erstreckenden Höhenzuges ist. Auch *Orescius Hoffmannseggii,* welchen ich im Atelsloch sammelte, gehört zweifellos hieher u. a.

Zum Schlusse gebe ich die Beschreibung der von mir im obigen Verzeichnis bereits angeführten neuen Arten und einer Varietät.

Dyschirius similis.

Aeneus, antennis femoribusque anticis piceis, antennarum basi, tibiis tarsisque testaceis, clypeo bidentato, prothorace subovato, usque ad basin marginato, coleopteris oblongo-ovatis, punctato striatis, apice sublaevibus, basi juxta suturam foveolatis, stria marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus perspicue denticulatis et apice spinis aequalibus armatis. L. 3·4 m/m.

Etwa von der Gestalt des *ruficornis,* bronzefärbig, glänzend, die Vorderschenkel und Fühler pechbraun, die Wurzel der Fühler, die Schienen besonders nahe der Spitze und die Tarsen, auch die Schenkel der Hinterbeine heller. Das Kopfschild ist zweizähnig, gerandet, hinten durch eine wenig tiefe, nach hinten gebogene Furche von der glatten Stirne getrennt; die Seitenfurchen deutlich, im Grunde gerunzelt. Das Halsschild ist etwas länger als breit, vor der Basis am breitesten, nach vorne verengt, mit deutlicher vorderer Querfurche und feiner Mittellinie. Die Scheibe zeigt zu beiden Seiten der Mittellinie zarte Querrunzeln. Der Seitenrand geht in gleicher Stärke bis zur stark verengten Basis. Die Flügeldecken sind fast doppelt so lang als breit, hinter der Schulter etwas erweitert, gegen die Spitze schwach verengt, punktiert ge-

*) Constantin von Hormuzaki: Beiträge zur Käferfauna der Bukowina und Nordrumäniens, Berlin 1888.

streift, die Streifen verlöschen mit Ausnahme des ersten, welcher in einem Basalgrübchen entspringt, auf der Basis und verschwinden allmählig schwächer werdend vor der Spitze. Die Punktierung der Streifen verlischt schon hinter der Mitte; nur der erste und zweite sind auf der Spitze angedeutet. Der achte Streifen besteht aus einer feinen kurzen Punktreihe. Die Naht ist auf der Basis nicht vertieft, hinter derselben bis gegen die Spitze schwach dachförmig emporgehoben. Im dritten Streifen stehen drei Punkte, der erste vor dem ersten Drittel, der zweite vor der Mitte, der dritte vor dem letzten Drittel. In einer der Richtung des siebenten Streifens entsprechenden Furche auf der Spitze der Flügeldecken befinden sich zwei borstentragende Augenpunkte. Der Randstreifen reicht nur bis zur Schulter. Die Zähne am Aussenrande der Vordertibien sind entwickelt, der untere kräftig und scharf, der obere weniger deutlich und kleiner, die beiden Enddornen von gleicher Länge und schwach gekrümmt.

Nach seiner Körperform kommt der Käfer am nächsten dem *D. Lafertei Putz.*, ist aber viel schlanker und erscheint im ganzen etwas kleiner, als die durchschnittliche Grösse des *Lafertei*. Im anatomischen Bau der Vordertibien unterscheidet er sich jedoch bestimmt von demselben. Bei *Lafertei* sind die Enddornen der Vordertibien ungleich lang; der an der Spitze stehende, innere Dorn ist 1$^1/_2$mal länger als der äussere, etwas oberhalb der Spitze eingelenkte; ferner sind die Zähne am Aussenrande der Vordertibien bei *Lafertei* nur undeutlich entwickelt und die Punktierung der Flügeldecken gröber. Von *D. substriatus Duft.* ist diese Art unterschieden durch andere Färbung, nicht parallele Flügeldecken, an der Basis nicht vertiefte, hinter der Basis dachförmig emporgehobene Naht; auch beginnen die Streifen der Flügeldecken nicht so weit hinter der Basis, wie bei *substriatus*; im Bau der Vordertibien stimmen beide ziemlich überein. Seine Stellung ist ihm zuzuweisen neben *Lafertei* und *substriatus*. Die drei Arten lassen sich, wenn wir sie in die analytische Tabelle in Seidlitz's Fauna transsylvanica p. 22 einschalten, auf etwa folgende Art auseinanderhalten:

7'''' Die beiden Enddornen der Vordertibien ungleich lang, der innere etwa 1$^1/_2$mal länger als der äussere, Zähnchen am Aussenrande der Vordertibien undeutlich, Flügeldecken kaum 1$^1/_2$mal so lang als breit, seitlich gerundet. *D. Lafertei Putz.*

7'''' Die beiden Enddornen der Vordertibien gleichlang, die Zähne am Aussenrande der Vordertibien beide deutlich, der untere stärker, Flügeldecken mehr als $1^1/_2$mal so lang als breit.

8, Flügeldecken parallelseitig, Naht an der Basis vertieft, Flügeldecken an der Spitze gefleckt. *D. substriatus Duft.*

8' Flügeldecken an der Basis eingezogen, dadurch seitlich gerundet, Naht an der Basis nicht vertieft, hinter der Basis dachförmig emporgehoben, Oberseite einfärbig. *D. similis Petri.*

Ich sammelte ein Exemplar dieser Art am Kokelufer unter Blättern.

Lithocharis (Medon) nitida.

(Lithocharis brachypennis m. olim.)

Rufo-picea, nitida, capite abdomineque nigrescentibus, oculis temporibus multo minoribus, capite thoraceque haud subtiliter punctatis, temporibus imo capite angusto spatio laevigato separatis, prothoracis epipleuris secundum coxas anticas triangule dilatatis, mesosterno in apice subcarinato, coleopteris thorace vix dimidio longioribus, abdomine minus subtiliter diffuse punctato, nitido, vix pubescente. L. 3·8 $^m/_m$.

Mas: Segmento abdominali sexto utrimque emarginato, ibidemque setis nigris ciliato, segmento ultimo triangule emarginato.

Die dreieckige Erweiterung des umgeschlagenen Seitenrandes des Halsschildes, die kleinen Augen ordnen den Käfer dem Thomson'schen Subgenus *Medon* ein. Die an der Spitze fein gekielte Mittelbrust, sowie der schmale glatte Zwischenraum auf der Unterseite des Kopfes zwischen den Schläfenlinien weisen ihm seinen Platz in der ersten der drei von Seidlitz in seiner Fauna transsylvanica aufgestellten Gruppen an und zwar in der Nähe des *L. apicalis,* welcher allein in dieser Gruppe getrennte Schläfen besitzt. Seiner Form, Farbe und seinem Glanze nach gehört er mehr in die Nähe des *brunnea,* von dem er sich jedoch ausser durch die getrennten Schläfen durch grösseren Glanz, gröbere Punktierung, etwas schmälere Gestalt, dunklere Färbung, geringere Grösse und die Auszeichnung des Männchens am sechsten Hinterleibssegment unterscheidet.

Der Käfer ist bräunlichgelb mit dunklerem Kopfe und pechzchwarzem Hinterleibe. Die Punktierung des Kopfes ist deutlich gröber, aber ebenso dicht, wie bei *brunnea,* ohne glatte Mittellinie,

daher auch matter als der übrige Körper. Das Halsschild ist nicht gröber als der Kopf, aber weniger dicht als dieser punktiert, daher es auch matter erscheint. Die Mittellinie ist glatt, schwach erhaben, und mit feiner, vertiefter Längslinie versehen. Die Flügeldecken sind etwa $1^1/_3$ mal länger, als das Halsschild, ebenso grob wie dieses, aber noch weniger dicht punktiert, und glänzend. Der schwärzliche Hinterleib ist wenig dicht, nicht allzufein, nach hinten zerstreuter punktiert, daher verhältnismässig lebhaft glänzend, dünn und sehr fein behaart, während er bei *brunnea* durch die dichte, ausserordentlich feine Punktierung matt erscheint. Die Hinterleibssegmente sind am Hinterrande schmal, die beiden letzten breiter gelb gesäumt.

Beim Männchen ist das sechste Hinterleibssegment am Hinterrande beiderseits deutlich ausgerandet, die Ausrandung mit starren schwarzen Borsten besetzt, welche so lang sind, wie der mittlere vorragende Teil des Hinterrandes zwischen den Ausrandungen. Das siebente Hinterleibssegment ist dreieckig, tief ausgerandet, die Spitze der Ausrandung nicht spitz, sondern gerundet.

Diese Art ist ohne Beschreibung bereits publiziert sowohl im Bielz'schen Käferverzeichnis,*) als auch in der Fauna transsylvanica von Seidlitz**) unter dem Namen *Lithocharis brachypennis mihi.* Da der Name *brachypennis* nicht glücklich gebildet ist, indem er zur Hälfte aus dem lateinischen Worte *penna* Feder, übertragen Flügel, zur andern Hälfte aus dem griechischen Worte βραχυς kurz besteht, also Kurzflügler bedeutet, so habe ich vorgezogen, den Käfer wegen seines ihn besonders von dem verwandten *L. brunnea* unterscheidenden, verhältnismässig lebhafteren Glanzes bezeichnender als *L. nitida (= brachypennis olim)* zu benennen.

Ich sammelte fünf Exemplare dieser Art unter Blättern am Waldrande den 15. und 19. März bei Schässburg. Der Fundort Oláhfalu im Bielz'schen Käferverzeichnis p. 31, 191 ist zu streichen.

Die neue Art lässt sich, ohne eine bedeutendere Aenderung der analytischen Tabelle der ersten Gruppe des Subgenus *Medon* in Seidlitz l. c. p. 397 u. 398 vorzunehmen, folgendermassen einfügen:

---

*) Bielz l. c. p. 31. 191 a.

**) Seidlitz l. c. p. 397. Anmerkung 4.

1' Die Schläfen auf der Unterseite des Kopfes deutlich getrennt.

2„ Die Spitze des Mesosternums nicht gekielt, der Zwischenraum zwischen den Schläfenlinien auf der Unterseite des Kopfes fein chagriniert, Oberseite rostrot, der Kopf und der äussere Spitzenwinkel der Flügeldecken dunkler. L. 3·4 m/m. *L. apicalis Kr.*

2" Die Spitze des Mesosternums fein gekielt, der Zwischenraum der Schläfenlinien auf der Unterseite des Kopfes geglättet; bräunlichgelb mit dunklerem Kopfe und pechschwarzem Hinterleibe, glänzend. L. 3·8 m/m. *L. nitida Petri.*

Oxytelus (Anotylus) bisulcatus.

Niger, nitidus, pedibus testaceis, capite subtilissime parce punctulato, prothorace bisulcato, sulco medio obsoleto, margine integro, subtiliter parce punctato. L. 2 m/m.

Mas: abdominali segmento sexto medio parum profunde excavato, septimo emarginato, utriusque summo margine medio grossulis duobus instructo.

Von schmaler gestreckter Gestalt, schwarz, glänzend mit helleren Beinen. Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, schwarz; das erste Glied kräftig, nach der Spitze schwach verdickt, das zweite an der Wurzel etwas schmäler, nach der Spitze verjüngt, kaum länger als an der Wurzel breit; das dritte Glied aus feiner Wurzel kegelförmig verdickt, kaum länger als das zweite, das vierte Glied quer, das fünfte und sechste an Breite zunehmend, die fünf letzten eine ziemlich deutlich abgesetzte Keule bildend. Der Kopf ist kaum schmäler als das Halsschild, sehr fein und einzeln, auf der Stirn kaum sichtbar punktiert, die Stirn kaum eingedrückt, schwach gewölbt mit wenig tiefen seitlichen Furchen, der Scheitel beiderseits mit angedeuteten Grübchen, vom Hals durch eine deutliche Einschnürung getrennt, die Schläfen kaum so lang als die Augen, parallel, hinten plötzlich eingeschnürt. Das Halsschild ist breiter als lang, mit nach hinten schwach gerundet verengten Seiten, gerundeten Hinterwinkeln und zerstreut punktierter Scheibe; die Punkte sind länglich und an den Seiten in nicht zusammenfliessende sehr feine Längsrunzeln verlängt. Von den drei Furchen des Halsschildes ist die mittlere als feine Mittellinie angedeutet, welche sich am Vorder- und Hinterrande flach grübchenartig erweitert. Die seitlichen Furchen erscheinen flach, gebogen, nach hinten divergierend, die Längsgrübchen neben dem Seitenrande angedeutet.

Die Flügeldecken, etwa $1^1/_2$ mal länger als das Halsschild, besitzen einen schwachen Nahtstreifen und eine Längsbeule hinter der Wurzel. Sie sind dichter als das Halsschild, aber kaum gröber punktiert, die Punkte feine Längsrunzeln bildend, glänzend. Der Hinterleib ist schwach zur Spitze erweitert, glatt, glänzend, der Hinterrand der einzelnen Segmente schmal bräunlich.

Beim Männchen ist das sechste Bauchsegment auf der Mitte deutlich vertieft, zu beiden Seiten der Vertiefung vor dem Hinterrande mit je einem Höckerchen versehen. Das siebente ist der ganzen Breite nach deutlich ausgerandet, in der Mitte vor dem Hinterrande finden sich zwei schwächere Höckerchen.

Von dem ihm an Grösse am nächsten kommenden *O. nitidulus* unterscheidet diesen Käfer die schlankere Gestalt, feinere Punktierung und die Form und Stärke der Halsschildfurchen. Unter den übrigen glänzenden Anotylusarten macht ihn schon seine geringe Grösse kenntlich.

Ich sammelte ein Exemplar dieser Art bei Schässburg.

Ich habe versucht, die neue Spezies in die analytische Tabelle*) des Subgenus *Anotylus* einzureihen, ohne jedoch Exemplare des *A. inustus,* dem sie, abgesehen von der Grösse und dem Vorhandensein schwacher Kopfeindrücke, nahe zu stehen scheint, zur Vergleichung vor mir zu haben**). Zur Bezeichnung der beiden eingeschalteten Gegensätze bediene ich mich der Zeichen 3 [a] und 3 [b], da die fortlaufenden Zeichen 3,,, und 3''' in der Tabelle bereits verbraucht sind.

3,, Kopf zerstreut punktiert, gewölbt, ohne Längseindrücke, stark glänzend, Stirn ohne erhabenen Rand neben den Augen, die Zwischenräume zwischen den Furchen des Halsschildes flach, der Seitenrand des Halsschildes durch die seitlichen Längseindrücke faltenförmig emporgehoben, Fühler allmählig verdickt, Flügeldecken schwarz oder braun, kaum länger als das Halsschild. L. 3·5 m/m. *(O. inustus Grav.)*

3'' Kopf mit Längseindrücken.

3 [a] Längsfurchen des Halsschildes flach, die mittlere eine feine, vorn und hinten etwas erweiterte und verflachte Mittellinie bildend, Halsschild nur seitlich fein längsgestrichelt, im übrigen

*) Seidlitz l. c. p. 378.

**) Die Unterscheidung basiert auf die Beschreibung bei Kraatz, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, II. Abt., II. Bd., p. 856 u. 857.

sehr fein, zerstreut punktiert mit glatten Zwischenräumen, Seitenrand nicht faltenförmig emporgehoben; Flügeldecken schwarz, deutlich länger als das Halsschild, die fünf letzten Glieder der Fühler eine deutlich abgesetzte fünfgliederige Keule bildend. Stirn neben den Augen nicht erhaben gerandet. L. 2 m/m. *O. bisulcatus Petri.*

3 b Zwischenräume der Längsfurchen des Halsschildes als hohe, ziemlich scharfe Kiele beiderseits neben der Mittelfurche. Halsschild stark längsrunzelig, Stirn neben dem Auge erhaben gerandet.

Geodromicus cordicollis.

Fusco-niger, fulve pubescens, antennarum articulo primo pedibusque rufotestaceis, fronte impressa, utrimque striata, ocellis inter se et oculorum marginem interiorem aeque distantibus, palpi maxillares articulo ultimo vix breviore, antennarum ultimo vix longiore paenultimo, capite punctato, nitido, prothorace cordato, dense ruguloso-punctato, medio canaliculato, elytris in regione humerali prothorace ante medium latitudine subäqualibus, minus dense punctatis, interstitiis lävibus, elytris haud duplo longioribus. L. 6·5 m/m.

Mas: trochanteribus mediis postice perspicue, antice parum perspicue bidentatis, tarsis anticis dilatatis, articulo pänultimo bilobato.

Hinten nicht geschlossene Gelenkpfannen der Vorderhüften, flache quere Hinterhüften, zapfenförmig vorragende, einander berührende Vorderhüften, scharf abgesetzte Eplipleuren der Flügeldecken, zwischen den Hinterhüften gekielte Wurzel des Abdomens, stützende Trochanteren der Hinterschenkel, fünfgliederige Tarsen, Meso- und Metathorax an Länge überragende, nach hinten verbreiterte Flügeldecken, hinten deutlich eingeschnürter Kopf mit deutlichen Schläfen, viergliederige Maxillartaster, deren letztes Glied zwar etwas dünner als das vorletzte Glied, aber kaum kürzer als dieses ist, ungekieltes Mesosternum, unbehaarte Augen, mit vertieften Längslinien versehene, eingedrückte, punktierte, aber nicht granulierte oder chagrinierte Stirn, das Vorhandensein eines deutlichen Ocellenpaares, einfache eines Hautlappens entbehrende Klauen, herzförmiges Halsschild, Fühlerlänge weisen dieser Art ihren Platz zweifellos in der Gattung *Geodromicus* an.

Der bräunlichschwarz gefärbte, ansehnliche Käfer besitzt gelblichbraune Beine und Taster; an den Fühlern ist das erste

Glied ebenso gefärbt, die übrigen Glieder dunkler. Der ganze Vorderkörper ist gelblichgrau pubescent, wodurch derselbe noch bräunlicher erscheint als *G. globulicollis.* Die Fühler überragen die Mitte der Flügeldecken, sind verhältnismässig kräftig, die Glieder, das erste ausgenommen, untereinander an Länge wenig verschieden, auch das letzte wenig länger als das vorletzte. Das letzte Maxillar-Tasterglied ist kaum merklich kürzer als das vorletzte. Der Kopf besitzt vertiefte Stirn mit den zwei scharf eingegrabenen nach vorn konvergierenden Linien vor den deutlichen Ocellen, die von einander und vom innern Augenrande gleichweit entfernt sind; in der Mitte der Stirn befindet sich eine dritte Längsfurche, welche nach vorne deutlicher wird, sich erweitert und am Kopfschild verschwindet. Die Punktierung der Stirn weicht wenig ab von der der beiden Verwandten. Die Seitenränder der Stirn über der Fühlerwurzel sind deutlich emporgewölbt, die Schläfen etwas kürzer als die hervorquellenden, runden, unbehaarten Augen, nach hinten gerundet verengt. Die Seiten des herzförmigen Halsschildes sind vor den Hinterwinkeln eingeschwungen und von da an auf eine Strecke, welche etwas kleiner ist als ein Viertel der Halsschildlänge, parallel, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig, fast spitz. Die deutliche Mittelfurche des Halsschildes endigt vor dem Schildchen in einem Quergrübchen; Grübchen sind auch neben den Hinterwinkeln angedeutet. Die Punktierung des Halsschildes ist deutlich feiner, als die der Flügeldecken, sehr dicht und runzelig; durch die Punktierung sowohl, als durch die dichtere Behaarung erscheint das Halsschild deutlich matter als bei den Verwandten. Die Flügeldecken sind anderthalbmal länger als das Halsschild, ihre Schultern fast vollständig geschwunden, wodurch sie in der Schultergegend nicht breiter sind als das Halsschild vor der Mitte; nach hinten sind sie stark verbreitert. Die Punktierung ist dichter und feiner als bei *G. plagiatus* und *globulicollis,* der Glanz gering. Der fein und nicht sehr dicht, etwas rauh punktierte Hinterleib erscheint wenig glänzend, die Seitenränder breiter abgesetzt und stärker aufgebogen als bei *globulicollis.*

Eigentümlich ist die Bewaffnung der Trochanteren an den Vorder-, besonders aber an den Mittelbeinen. Dieselben sind am Hinterrande ausgerandet, so dass die beiden Ecken als stumpfe Zähne deutlich vorragen und zwar ist diese Bildung an den Mittelbeinen deutlicher als an den Vorderbeinen. Meines Wissens ist

in dieser Gattung eine ähnliche Auszeichnung der Männchen (ob auch bei den Weibchen?) nicht nachgewiesen, während bei einigen Anthophagusarten eine Bewaffnung des Kopfschildes der Männchen vorkommt.

Von *G. plagiatus* lässt sich diese Art leicht durch die braunschwarze Färbung, geringeren Glanz, dichtere und feinere Punktierung, kürzere Flügeldecken, geschwundene Schultern, kürzeres Fühlerendglied, deutliche Halsschildfurchen, Stellung der Ocellen unterscheiden. Eine grössere Aehnlichkeit besitzt sie mit dem alpinen oder hochnordischen *G. globulicollis*, von welchem mir zwei Exemplare aus Norwegen vorliegen; bedeutendere Grösse, geringerer Glanz, noch bräunlichere, durch die Behaarung bedingte Färbung, Unterschiede in der Halsschildform (bei *globulicollis* sind die Hinterecken deutlich stumpfwinklig, indem die Seiten vor denselben weniger stark ausgeschweift erscheinen), andere Punktierung, verschiedene geographische Verbreitung lassen eine Verwechselung füglich nicht zu.

Ich sammelte ein Exemplar dieser Art bei Schässburg.

Uebersicht der Gattung *Geodromicus*.

Die neue Species lässt sich folgendermassen in die in Seidlitz fauna transs. p. 370 u. 371 enthaltene analytische Tabelle einfügen:

2, Halsschild ohne Längsfurche; Ocellen weiter von einander als von den Augen entfernt, Flügeldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, Oberseite behaart, schwarz glänzend, oft auf den Flügeldecken 1 Fleck oder die Naht rot. L. 5·2 bis 6 m/m. *G. plagiatus Fabr.*

2' Halsschild in der Mitte ± deutlich gefurcht und dichter, punktiert, Ocellen von einander nicht weiter entfernt als von den Augen, Oberseite behaart, schwarzbraun, Trochanteren der Vorderhüften bei den Männchen bald bewaffnet bald einfach.

3, L. 4·5 m/m. Halsschild hinten herzförmig eingeschwungen, aber die Seiten vor dem Hinterwinkel nicht parallel, kaum rechtwinklig, die äusserste Spitze etwas abgerundet, dicht aber nicht runzelig punktiert, Behaarung grau. Trochanteren des Männchens einfach. Gebirgskäfer. *G. globulicollis Mannh.*

3' L. 6·5 m/m. Halsschild hinten stark herzförmig eingeschwungen, die Seiten auf eine Strecke von etwa $^1/_4$ Halsschildlänge parallel, Hinterwinkel scharf rechtwinklig, beinahe spitz, dicht

runzelig punktiert, gelblichgrau behaart, wenig glänzend, Trochanteren des Männchens zweizähnig. Bewohner der Vorberge und des Mittellandes. *G. cordicollis Petri.*

Omias maxillosus.

Rufo-testaceus, rostro ante basin contracto, inter scrobiculos triangulari tuberculo ibidemque fronte dimidio angustiore, antennarum scapo prothoracis marginem anticam superante, funiculo haud longiore; funiculi articulo primo secundo longitudine aequo, ceteris brevioribus, vix transversis, vix incrassatis, prothorace ante basin longitudine haud duplo latiore, antrorsum parum rotundato, angustato, rostro, capite ac thorace ruguloso, elytris aut oblongo-ovatis aut ovatis, punctatostriatis, interstitiis latis, setulosis nitidis, femoribus ante apicem subclavatis. L. 1·8—2·8 m/m.

Mas?: mandibulis valde prominentibus, trochanteribus inermibus.

Ich habe die vorliegende Art längere Zeit als *O. forticornis Schönh.* angesehen, obgleich die Grösse derselben geringer ist, indem die grössten Exemplare dieser Art kaum den kleinsten des *forticornis* gleichkommen, bis ich bei einem meiner Exemplare die eigentümliche Kieferbildung entdeckte. Die Farbe ist bald heller bald dunkler bräunlich gelb, Kopf und Halsschild selbst pechbraun, der Rüssel etwa so lang als am Grunde breit, nahe der Wurzel eingeschnürt. Die flach nach hinten und innen verlängerte Fühlergrube mündet in eine Querfurche und begrenzt so die dreieckige mit der Spitze nach hinten gerichtete in der Mitte der Länge nach schwach vertiefte Erhabenheit zwischen den Fühlerwurzeln. Rüssel zwischen der Einlenkung der Fühler höchstens halb so breit als die Stirn zwischen den Augen; die Stirn gewölbt, die Augen klein, etwas vorragend, schwarz, grob facettiert. Stirn und Rüssel fein längsrunzelig. Die siebengliederige Fühlergeissel ist etwas kürzer als der den Vorderrand des Halsschildes überragende, gekrümmte Schaft, das Halsschild an der Basis nicht doppelt so breit als lang, nach der Spitze schwach gerundet verengt, hinter der Spitze etwas eingeschnürt runzelig, das Schildchen unsichtbar, die Flügeldecken bald schmäler und länglich eiförmig, bald bauchiger, deutlich punktiert gestreift, die Zwischenräume der Streifen breit, gewölbt, eine unregelmässige wenig dichte Reihe sehr kurzer, nach hinten gekrümmter Börstchen tragend, glänzend, die Schenkel vor der

Spitze etwas keulig verdickt, die Schienen gerade, ihr Innenrand schwach zweibuchtig, das Klauenglied besitzt zwei am Grunde verwachsene Klauen.

Beim Männchen ist die Bildung der Oberkiefer eigentümlich; dieselben sind stark verlängert, bis zur Hälfte ihrer Länge gerade, dann plötzlich hackenförmig nach einwärts gekrümmt, schmal, länger als der halbe Rüssel; die linke Mandibel ist weiter vorgestreckt als die rechte und besitzt am Grunde einen kräftigen Zahn, etwa von der Form der gewöhnlichen Mandibeln. Von elf in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren zeigt nur ein einziges diese eigentümliche Mandibel-Vergrösserung. Die Trochanteren sind einfach.

Obgleich ich der Ansicht bin, dass diese Art von *O. forticornis* verschieden ist, kann ich nach der Beschreibung*) ausser dem Grössenunterschiede, der Mandibelbildung des Männchens und dem Mangel der Trochanterendornen keine weiteren Unterschiede konstatieren. Ich sammelte elf Exemplare im Gras und unter Blättern in der Umgebung Schässburgs.

Da mir sowohl *Omias forticornis* als auch *O. Viertlii* aus der Beschreibung bekannt sind, ziehe ich vor, die Einreihung der neuen Spezies vor der Hand nicht vorzunehmen, da sich leicht noch andere spezifische Unterschiede zwischen den drei Arten finden dürften.

Proteinus atomarius var. oblongus.

Oblongo-ovalis, niger, nitidulus, antennarum articulis duobus primis saepe fuscis, pedibus testaceis, antennis adapicem perspicue incrassatis, prothorace longitudine fere duplo latiore, margine laterali medio parum amplificato, antrorsum magis quam retrorsum angustato, elytris prothorace magis duplo longioribus. L. 1·2 m/m.

Durch geringere Grösse, weniger breite Gestalt, dunklere Fühler, andere Halsschildform von *P. macropterus* und *brachypterus* unterschieden. Der Käfer ist schwarz, die beiden ersten Fühlerglieder in der Regel etwas heller, dunkelrotbraun, aber nie gelb, oft aber pechschwarz, die Beine gelb. Die beiden ersten Fühlerglieder gleich dick, kaum länger als breit, kräftig, das dritte viel dünner, verkehrt kegelförmig etwas länger als breit, das vierte kleinste etwas breiter als lang, das fünfte und sechste von gleichen

*) Stierlin: Bestimmungstabelle der Curculioniden, II, p. 42. Seidlitz: Fauna transs. p. 647.

Dimensionen, aber etwas breiter, vom siebenten allmählig stärker quer, zur Keule verdickt. Bei *macropterus* sind die Fühler schlanker und zugleich feiner, die Glieder bis zum sechsten mindestens so lang als breit, erst vom achten schwach breiter werdend, die letzten Glieder daher eine deutlich abgesetzte Keule bildend. Bei *brachypterus* sind die Fühler zwar auch kräftiger, aber schlanker, das vierte Glied noch mindestens so lang als breit, ebenso das fünfte; vom siebenten werden sie allmählig breiter, ohne quer zu sein, erst das neunte Glied ist deutlich, das zehnte stärker quer, aber kaum doppelt so breit als lang, die Keule schwach abgesetzt. Der Seitenrand des Halsschildes ist in der Mitte schwach gerundet und nach vorne stärker als nach hinten verengt. Die Flügel erscheinen nach hinten kaum erweitert.

Da Grössenunterschiede und Färbung der Fühler in dieser Gattung allgemein als Unterscheidungsmerkmale mit verwendet werden, und der vorliegende Käfer sowohl in der Körpergrösse, als auch in der Färbung von *atomarius* wesentlich abweicht, so hielt ich denselben für eine gute Art; da jedoch Herr E. Reitter aus Mödling, welchem ich den Käfer vorgelegt habe, jedenfalls gestützt auf unmittelbaren Vergleich mit typischen Exemplaren des *atomarius*, denselben nur als Varietät des *atomarius* anspricht, so habe ich mich dem Urteile dieses bewährten Entomologen gefügt.

Ich sammelte den Käfer in sechs Exemplaren in der Umgebung Schässburgs im ersten Frühjahr unter Laub und auf faulenden Krautköpfen.

Uebersicht der Gattung Notiophilus.

Da die Zahl der siebenbürgischen Notiophilusarten durch Auffindung des *N. laticollis* auf fünf angewachsen ist, von denen jedoch nur vier von Seidlitz*) in der analytischen Tabelle dieser Gattung enthalten sind, so habe ich den Versuch gemacht, dieselbe umzuarbeiten und zu ergänzen, wobei ich die gegenseitige Lage der Stirnstreifen als ein verhältnismässig konstantes Merkmal vorangestellt und nur in zweiter Linie die Dichtigkeit der Punktstreifen, die verhältnismässige Breite des blanken Suturalfeldes, welches von der Dichtigkeit der Punktstreifen abhängig ist, die Form des Halsschildes und die Punktierung desselben benützt

*) l. c. p. 19. Arten.

habe. Als ein für die Unterscheidung der Arten wertvolles Moment habe ich ferner die feinere Skulptur der seitlichen Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken benutzt, welches besonders gut mit verwendbar ist zur Unterscheidung des *aquaticus* vom *laticollis*.

Bemerkenswert ist, dass unser *N. palustris* stets grösser ist als 4 $^m/_m$. Der Grösse nach ordnen sich die fünf Arten derart, dass zuerst *aquaticus* als kleinster vorangeht, dann folgt *laticollis*, hierauf *palustris*, welcher etwa mit *biguttatus* gleiche Grösse besitzt und schliesslich *rufipes*, die grösste unserer einheimischen Arten. Erwähnenswert ist ferner der eigentümliche Bau der Oberlippe in dieser Gattung, welcher sich, soweit mir bekannt ist, in keiner andern Carabidengattung wiederholt. Schaum*) sagt in der Gattungscharakteristik: „Die Oberlippe ist sehr vorgestreckt, bedeckt den Oberkiefer fast vollständig und ist abgerundet". Seidlitz**) bezeichnet im allgemeinen die Oberlippe aller Coleopteren als eine bewegliche Platte, welche sich, den Mund von oben deckend, an das Kopfschild schliesst. Die Beweglichkeit der Oberlippe ist aber bei den übrigen Carabiden eine sehr beschränkte; indem der Hinterrand der Oberlippe mit dem Vorderrand des Kopfschildes beweglich verbunden ist, wird ein Ab- und Aufwärtsneigen ermöglicht. Anders habe ich es gefunden bei den Notiophilusarten. Die Oberlippe stösst hier mit ihrem Hinterrande nicht in einer Ebene an das Kopfschild, sondern ihr Hinterrand liegt etwas tiefer als der Vorderrand des Kopfschildes, so dass sie durch besondere Muskeln unter das Kopfschild eingezogen werden kann. Ich wurde auf diese Eigentümlichkeit aufmerksam durch die Beobachtung, dass die Länge der Oberlippe bei derselben Art im toten Zustande stark variierte, indem zuweilen nur der schmale, mit den Randborsten besetzte Vorderrand derselben unter dem Kopfrande hervorragte, während sie bei andern Exemplaren weiter oder auch ganz sichtbar war. Betreffend das Vorkommen der fünf Arten habe ich gefunden, dass *N. biguttatus* ausgenommen, alle vier Arten Bewohner des Niederlandes sind. *N. biguttatus* sammelte ich stets nur im Gebirge und Vorgebirge; ich besitze Exemplare vom Fogarascher Gebirge (Negoi), Paringul-, Rodnaer Gebirge

*) Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, I. Abteilung, I. Band I. Hälfte, p. 61.

**) l. c. Einleitung II.

(Putredu) und aus dem Geisterwald bei Nussbach; es scheint die einzige echte oreine Notiophilusart zu sein. Im Niederlande scheint ihn *N. rufipes* bei uns zu vertreten. *N. palustris* geht nach meinen Beobachtungen auch höher in das Gebirge hinauf; ich sammelte ihn auf dem Paringulgebirge und beim Rodnaer Bergwerke. In welcher Höhe er sich noch findet, vermag ich nicht anzugeben. *N. Laticollis* sammelte ich ausser bei Schässburg und Elöpatak auch bei Bükszád und in der Tordaer Schlucht; das Vorkommen des *N. laticollis* in Norwegen (falls meine Diagnose desselben richtig sein sollte) scheint darauf hinzudeuten, dass dieser Käfer sich auch in höheren Lagen vorfinden werde und die bisher ausschliesslich im Südosten Europas beobachtete Verbreitung desselben demzufolge eine ausgedehntere sei.

Die fünf Arten lassen sich folgendermassen auseinander halten:

1, Stirnstreifen parallel, seitliche Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken flach und alle viel breiter als die Punktstreifen; diese fein, schwach vertieft, gegen die Spitze verschwindend; Scheitel hinter den Augen nicht, oder nur schwach punktiert.

2, Beine ganz schwarz, Seiten des Halsschildes nach hinten wenig gerundet und ausgeschweift. Die seitlichen Zwischräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken zeigen sich auch bei stärkster Vergrösserung vollkommen platt, höchstens werden zerstreute, feine Pünktchen bemerkbar. Halsschild im Umkreise feiner, aber sehr dicht punktiert, die Punkte ineinanderfliessend. Stirne mit sechs deutlichen parallelen Streifen. Die Stirnstreifen lösen sich auf dem Scheitel in feine Längsrunzeln auf; der Raum hinter ihnen etwas glänzend. L. 4·5—5 m/m. *N. aquaticus L.*

2' Beine dunkel mit hellern Tibien, Halsschild vor den Hinterwinkeln deutlich ausgeschweift, diese daher etwas spitzig. Seitliche Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken deutlich chagriniert (quergestreift). Halsschild im Umkreise, besonders an den Seiten, weniger dicht punktiert, die Zwischenräume der Punkte hier stellenweise grösser als die Punkte. Scheitel nur seitlich, unmittelbar hinter den Augen mit einigen Punkten und feinen Runzeln; der Scheitelraum hinter den Stirnstreifen ohne Punkte, gleichmässig matt; die Stirnstreifen lösen sich hinten nicht in Runzeln auf. L. 4·7 bis 5·2 m/m. *N. laticollis Chaud.*

1' Stirnstreifen nach vorne deutlich divergierend; seitliche Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken, wenigstens auf der vordern Hälfte + gewölbt; die Punktstreifen deutlicher vertieft und stärker punktiert; Scheitel hinter den Augen deutlich punktiert.

2„ Der breite Zwischenraum zwischen Naht- und erstem Seitenstreifen ist auf der Mitte der Flügeldecken höchstens so breit, als der Raum zwischen dem ersten bis dritten seitlichen Streifen. Die Punktstreifen sind auf der Basishälfte der Flügeldecken stark punktiert, auf der Spitze der Flügeldecken verschwinden sie. Halsschild längs der Mittellinie höchstens mit einzelnen Punkten, im Umkreise grob und etwas runzelig punktiert. Beine dunkel mit hellen Tibien. Nur ein kleiner Raum hinter den Stirnstreifen auf dem Scheitel ohne Punkte und matt fein chagriniert. Der punktierte Teil des Scheitels mehr weniger glänzend. *N. palustris Duft*)*

2" Der breite Zwischenraum zwischen dem Naht- und erstem Seitenstreifen auf den Flügeldecken wenigstens so breit als der Raum zwischen dem ersten bis vierten Punktstreifen; die Punktstreifen stark punktiert und bis fast zur Spitze tief eingedrückt. Halsschild bis auf zwei kleine runde Flecken beiderseits der Mittellinie punktiert und gerunzelt; zuweilen erscheinen auch diese fein punktiert und gerunzelt *(biguttatus)*.

3, Flügeldeckenspitze ohne gelben Fleck, Beine gelbbraun, die Schenkel oft etwas dunkler; Prosternum und Seiten der Vorderbrust nur einzeln und flach punktiert. Scheitel hinter den Augen schwach runzelig; der Stirnwulst am innern Augenrande hinten mit einigen Längsrunzeln. L. 5·5—6·2 $^{m}/_{m}$.
N. rufipes Curtis.

3' Flügeldecken mit gelbem Spitzenfleck; Beine dunkel mit hellen Tibien; Prosternum und Seiten der Hinterbrust grob und + dicht punktiert. L. 5—5·5 $^{m}/_{m}$. *N. biguttatus Fbr.*

*) Zwei aus Norwegen stammende Exemplare, welche mir als *Notiophilus palustris* zugesendet wurden, zeigen die feineren Punktstreifen, ebeneren Zwischenräume, vollkommen parallelen Stirnstreifen des *N. laticollis* und stimmen auch in der Grösse und in allem übrigen mehr mit *laticollis*, als mit *palustris*; auch die Chagrinierung der Zwischenräume der seitlichen Punktstreifen auf den Flügeldecken ist erkennbar, wenn auch etwas schwächer, so dass ich versucht bin, sie zu *laticollis* zu stellen.



Ueber das Gefangenleben des Siebenschläfers (Myoxus Glis L.)

Von

R. Klement.

Unser Siebenschläfer, dessen Naturgeschichte schon hinlänglich bekannt ist, gehört bezüglich seines Gefangenlebens noch immer zu den Verkannten, und getrost und mit vollem Rechte kann auch er sagen: „Ich bin besser als mein Ruf!"

Alle Forscher und sogar auch unser Brehm, der doch überall mit warmer Liebe die guten Seiten der Tierseele zu finden verstand, schildern unseren Bilch als einen mürrischen trotzigen Gesellen, der sogar in der Gefangenschaft geboren dem Besitzer nie Freude zu machen im stande sei.

Meine langjährigen Erfahrungen, welche ich mit diesem liebenswürdigen Nager machte, stimmen nun mit jenen Angaben durchaus nicht überein und bestimmen mich, für meinen liebenswürdigen Zimmergenossen in die Schranken zu treten und eine Lanze zu brechen.

Das erste Tierchen dieser Art, welches ich pflegte, legte schon nach kurzer Zeit seine Scheu ab und nahm gereichte Leckerbissen artig und zierlich zwischen den haltenden Fingern weg. Als die kältere Jahreszeit eintrat und er in seinen Winterschlaf verfiel, glaubte ich (durch Erfahrungen, welche ich an gefangenen Hamstern machte) die richtige Zeit der Zähmung gekommen und habe mich, wie die Folge lehrte, auch nicht getäuscht.

Sehr oft nahm ich den kleinen „Haarballen" aus dem Käfig heraus und liess ihn in der warmen Hand halb erwachen, über welche Störung er anfänglich freilich nicht sehr erbaut war und seiner Unzufriedenheit durch Fauchen energischen Ausdruck verlieh. In den Käfig zurückgelegt, erwachte er in der Regel nach kurzer Zeit ganz und nahm die ihm vorgehaltenen Nüsse mit sichtlichem Behagen zu sich.

Als nun bald darauf die wärmere Witterung auch meinem Bilch wieder die volle Lebenskraft brachte, war er auch ganz manierlich und „salonfähig". Vertraut kam er auf die vorgehaltene Hand, lief und kletterte auf mir herum und zeigte, dass auch er

dem Grundsatz huldigte: „Man muss sich in die Welt schicken, da diese sich nicht in uns schickt!“

Als ich nun sah, dass er soweit gekommen war, wurde ihm gestattet, an unseren Abendmahlzeiten teilzunehmen. Sein Käfig wurde geöffnet auf den Tisch gestellt und täglich wurde unser kleine Freund zutraulicher und liebenswürdiger und fing an auch an Speisen Geschmack zu finden, welche sonst nicht auf seine Tafel kamen. Bäckereien, Kaffee etc. wurden Lieblingsgerichte, ja seine Naschhaftigkeit erstreckte sich und zwar mit besonderer Vorliebe auf gezuckerten Wein, welche freilich dann und wann mit einem ziemlichen „Spitz“ endete. Dann war er ein wahrer Ausbund an Lust und Mutwillen, die tollsten Streiche und Sprünge wurden ausgeführt, aber nie zeigte er sich boshaft oder tückisch. Gegen uns machte er, selbst manchmal arg geneckt, niemals von seinen Zähnen Gebrauch; nur wenn wir es gar zu arg trieben und ihm die Neckerei zu stark wurde, teilte er mit seinen Vorderpfötchen Schläge aus, sonst blieb er immer der freundliche, harmlose und liebenswürdige Geselle. Ich hatte das Tierchen vier Jahre und als wir eines Tages unsern Liebling tot im Käfig fanden, wurde er von der ganzen Familie betrauert.

Einen zweiten Siebenschläfer, und zwar ein Weibchen, welches ich erhielt, sollte mir noch mehr Freude und Genuss verschaffen, da es mich in den Stand setzte, das wirklich anziehende Familienleben zu beobachten. Eines Vormittags wurde ich durch leise piepende Töne, welche aus dem Käfig des Siebenschläfers kamen, aufmerksam gemacht und zu meiner Freude fanden sich sieben nackte, blinde Junge, etwas grösser als neugeborne Mäuse im Nest. Nach einigen Tagen machte sich ein Uebersetzen in einen anderen Käfig notwendig und nach den Erfahrungen, welche ich bei solchen Gelegenheiten bei andern Nagern machte, welche die Jungen bei solchen Störungen entweder verliessen oder ihnen einen ruhigeren Platz einfach in ihrem — Magen verschaffen, ging ich mit einigem Zagen daran, aber auch da überraschte der „Vielgeschmähte“ mich wieder freudig. Ruhig, ohne sich von seinen Kleinen zu rühren, liess er sich samt dem Nest in den neuen Käfig übertragen und blieb auch da ruhig sitzen während ich das Nest mit Draht wieder befestigte.

Von dieser Stunde an, ich hatte das Tierchen noch nicht einen Monat, schloss es eine feste und dauernde Freundschaft mit

mir. Ohne jedes Zeichen von Unruhe und Zorn liess sie es geschehen, dass ich ein oder das andere ihrer Jungen, welches durch Zufall hinter sie zu liegen kam oder aus dem Nest herauskollerte, aufnahm und ihr anlegte, nur wenn ich mich anstellte als ob ich den kleinen Weltbürger aus dem Käfig entfernen wollte, kam sie eiligst auf meine Hand und suchte ihren Sprössling mit den Zähnen ins Nest zu tragen; legte ich den Kleinen dann wieder hinein, wurde ich stets dadurch belohnt, dass sie meinen Finger zwischen die Vorderpfötchen nahm und eifrig ableckte.

Nach 23 Tagen öffneten die Jungen die Augen und 2 Tage später nahmen sie schon an den Mahlzeiten der Alten teil. Von jetzt an bildeten sie ein reizendes Bild eines fröhlichen Familienlebens und zeigten sich in allen ihren liebenswürdigen Eigenschaften. Kam ich, selbst am Tag, an den Käfig, so eilten sie mit einer wahren freudigen Hast herbei; den durch das Gitter gesteckten Finger suchte Jedes in Beschlag zu nehmen und ein drolliges Drängen und Stossen entstand, der Finger wurde beleckt, mit komischem Ernst und Eifer untersucht ob sich nicht ein versteckter Leckerbissen finde. Oeffnete ich dann den Käfig, so war das ein Freudenfest und Jeder suchte auf Arm, Schulter oder Kopf einen bequemen Platz sich zu sichern, ja selbst meine Rocktaschen wurden in Beschlag genommen. Hanf oder Kürbiskerne oder Nüsse, welche ich verteilte, wurden gleich auf mir verspeist und nachdem ich ihnen einigemale derlei mit dem Munde reichte, konnte ich mich dann des übermütigen Volkes kaum erwehren, wenn mit Nase und Pfötchen mein Mund visitiert wurde. Milch liebten sie leidenschaftlich.

Ungestört verliessen sie genau um 11 Uhr vormittags ihre Schlupflöcher um zu fressen und sich herum zu tummeln und dieses dauerte regelmässig bis 12$^1/_2$ Uhr. Um 6 Uhr abends begann dann ihr eigentliches Leben, dann zeigten sie sich in ihren wunderbaren Kletterkünsten, in ihrem mutwilligen Spiel, aber nie artete es in das von Brehm gerügte „unsinnige Rasen" aus. Sie wurden überhaupt nie des Nachts lästig.

Durch Unachtsamkeit wurde einst die Käfigthüre nicht geschlossen und als ich spät abends nach Hause kam, war die ganze Gesellschaft auf Entdeckungsreisen im Zimmer unter Kasten, Divan u. s. w. zerstreut, ein einfacher Lockruf von mir jedoch genügte um alle zu mir zu bringen, ruhig liessen sie sich einfangen und in Gewahrsam bringen.

Bekannte und Freunde meines Hauses kamen, um sich stundenlang mit meinen Siebenschläfern zu unterhalten, der Käfig mit seinen liebenswürdigen Bewohnern war der Anziehungspunkt aller meiner Besucher. — Unzählige liebenswürdige Episoden liessen sich von meinen Pfleglingen erzählen, aber keine einzige unliebenswürdige.

Beiläufig sei noch erwähnt, dass der Käfig durchaus nicht eng und klein war, sondern sogar sehr gross und ganz dem natürlichen Aufenthalt entsprechend eingerichtet, mit Steinen, Aesten, Schlupflöchern und Schlafkammern reich versehen.

Den Winterschlaf hielten alle vereint in einer mit Moos ausgekleideten Schlafkammer und wenn einer und der andere zeitweilig erwachte, um Nahrung zu nehmen, fiel es ihnen nie ein, die schlafenden Kameraden zu gefährden.

Dieses sind die Erfahrungen, welche ich stets mit diesen liebenswürdigen Nagern — ich habe deren fast immer um mich — machte. Dass unser Bilch den Käfig, wenn derselbe nicht mit Blech ausgekleidet ist, durchnagt, kann wie ich denke ihm nicht als so grosse Sünde angerechnet werden, denn Eichhörnchen, weisse Mäuse u. s. w. kennen in dieser Beziehung auch keine Schonung. Ich kann unsere Siebenschläfer jedem Tierfreund als Zimmergenossen nur warm empfehlen, denn, wenn einmal gezähmt, ist er viel — sehr viel verlässlicher als das Eichhörnchen, welches doch hin und wieder, und zwar besonders im Alter, den Pfleger recht unliebenswürdige Bekanntschaft mit seinen Zähnen machen lässt.

Als Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte lasse ich noch im Zusammenhange einige Daten folgen:

Am 24. Juli erhielt ich das trächtige Weibchen; am 17. August gegen 11 Uhr vormittags warf es; am 8. September also nach 23 Tagen öffneten die Jungen die Augen; am 10. September frassen sie schon. Saugen sah ich noch Anfang Oktober. Den buschigen Schweif erhielten sie im zweiten Monat ihres Lebens; im Dezember hatten sie noch nicht die volle Grösse der Alten.

Im März des folgenden Jahres schienen sie zur Fortpflanzung geeignet, denn zwischen den Männchen kam es manchmal zu kleinen Balgereien. Weiter konnte ich leider keine Beobachtungen anstellen, denn wegen einer Aenderung meines Aufenthaltes musste ich die Tiere wegschenken und erhielt bisher kein trächtiges Weibchen mehr.

Ueber die Fortsetzung des von Michael Fuss begonnenen Herbarium normale Transsilvanicum.

Von
Julius Römer, Professor in Kronstadt.

Als in der am 16. September 1859 abgehaltenen Wochenversammlung des Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt der damalige Konservator Michael Fuss die Anlegung eines Normal-Herbars der Siebenbürgischen Flora beantragte, führte er die Begründung seiner Ansichten in einem Vortrage aus, der sich nicht nur durch das ernste Bestreben, der heimischen Wissenschaft zu dienen, auszeichnete, sondern auch durch jenen freundlichen Humor, welcher, einem tiefen Gemüte entspringend, über den engeren Kreis der dem verewigten Nestor der deutschen Botaniker Siebenbürgens nahestehenden Ebenbürtigen in Geist und Rang hinaus anziehend und beruhigend auch auf Jene wirkte, die in späteren Jahren in ihm zunächst den freilich mehr verehrten, als gefürchteten Prüfungs-Kommissär sahen.

Das anzulegende *Herbarium normale Transsilvanicum* wollte zunächst die Unsicherheit in der Pflanzenbenennung, die „Synonymen-Verwirrung", „diesen schrecklichsten der Schrecken" bannen, sollte jedoch, woferne ich Fuss' Bemerkungen über das Wagnis, eine Siebenbürgische Flora zu schreiben, recht verstehe, auch die Beleg-Exemplare für eine solche enthalten, wenngleich die *Flora Transsilvaniae excursoria* schon im Jahre 1866, also vor Veröffentlichung der IV. Centurie des *Herbarium normale* erschien. Durch die Herausgabe dieses für die Weiterentwicklung der Siebenbürgischen Botanik überaus belangreichen Werkes erklärt sich zur Genüge auch die Stockung, welche gar bald in der Edition des *Herbarium normale Transsilvanicum* eintrat. Denn, während Centurie I — die Vorbereitungen zu derselben, besonders die Heranziehung heimischer Botaniker zur Mitarbeiterschaft hatten viel Zeit in Anspruch genommen — 1862 erschien, Centurie II im Jahre 1863, Centurie III im Jahre 1864, wurde die IV. Centurie erst im Jahre 1867 ausgegeben. Dafür konnte, dank dem für die Herausgabe der *Flora*

Transsilvaniae excursoria benötigten, massenhaften Pflanzenmateriale, auch die V. Centurie im Jahre 1867 erscheinen, welcher hierauf im Jahre 1868 die VI. und VII. und im Jahre 1869 die VIII. und IX. Centurie gefolgt sind, so dass mit der IX. Centurie die Versäumnisse früherer Jahre, wenn man von solchen überhaupt reden darf, wett gemacht worden waren. Die zwei letzten Centurien, die X. und XI. erschienen im Jahre 1872. Von da ab und noch mehr seit dem Tode seines Begründers gehört das *Herbarium normale Transsilvanicum* zu jenen Unternehmungen unseres Vereines, welche einen tiefen Schlaf schlafen.

Bevor ich nun meine Ansicht darüber zu entwickeln mir erlaube, wie dieses Dornröschen zu erwecken sei, muss ich noch einmal auf die erschienenen Centurien des *Herbariums normale Transsilvanicum* zurückgreifen. Bei der Herausgabe desselben war an sechs Exemplare gedacht worden. Das eine sollte in Hermannstadt in der Sammlung unseres Vereines aufbewahrt werden und die anderen fünf Exemplare sollten den Museen in Budapest, Wien, Breslau, Klausenburg und Karlsburg, wo damals Dr. Ludwig Haynald als röm.-kath. Bischof von Siebenbürgen wirkte, zugesendet werden. Des Besitzes aller XI Centurien des Herbar's erfreut sich jedoch nur unser Verein allein. Nach Budapest, Wien und Breslau wurden blos die sieben ersten Centurien gesendet, während im Klausenburger Museum den Mitteilungen des Herrn Dr. Aug. Kanitz zufolge nur sechs Centurien vorfindig sind, endlich in Karlsburg gar keine, da die hingesandten Centurien vermutlich dem Haynald'schen *Herbarium* einverleibt worden sind.

Unverkennbar treten uns aus dieser, dem ursprünglichen Vorhaben und Plane wenig entsprechenden Verteilung der Exemplare des *Herbarium normale Transsilvanicum* die grossen Schwierigkeiten entgegen, mit denen der verewigte Michael Fuss zu kämpfen gehabt hat, und zwar schon zu einer Zeit, in welcher noch nicht die gierige Flamme einen grossen Teil seines reichen Pflanzenschatzes verzehrt hatte, — Schwierigkeiten, deren Tragweite besonders aus dem Umstande ermessen werden möge, dass M. Fuss anfangs nur auf die Mithilfe Daniel Reckerts angewiesen war. Später traten in die Reihe der Mitarbeiter auch Karl Unvericht, Victor v. Janka und besonders Josef Barth ein; trotzdem ruhte der Löwenanteil an der Arbeit und Mühe, welche die Herausgabe des Normal-Herbariums verursachte, auf den

Schultern von **Michael Fuss**. Hat doch von den 1091 Nummern — in den Centurien sind auch Duplikate enthalten — 803 Nummern **Fuss selbst** gesammelt, während er von **Jos. Barth** 133, von **K. Unvericht** 64, von **Daniel Reckert** 47, von **V. v. Janka** 23, von **Gabriel Wolff** 5, von **M. Herzog** 4, von **Fr. Fronius** 3, von **Ludwig Reissenberger** 2, ferner von **G. Bergleiter**, **K. Fuss**, **Joh. Göbbel**, **G. Kayser**, **Fr. Kladni**, **Fr. Platz** und **Ernst Sill** je eine Nummer erhielt.

Nach diesen unvermeidlichen, orientierenden Bemerkungen über die Anlage und Fortführung des *Herbarium normale Transsilvanicum* durch **Michael Fuss** sei mir nun, bevor ich die Möglichkeit der Fortsetzung desselben nach der Seite ihrer Durchführung erörtere, gestattet, die Frage aufzuwerfen und zu beantworten:

A. Was hat mit dem in den XI Centurien des Herbarium normale vorhandenen Pflanzenmaterial zu geschehen?

Es soll selbstverständlich in dieser Fragestellung weder einerseits, wie es scheinen könnte, eine Kränkung oder Beleidigung für den gegenwärtigen Kustos der botanischen Sammlungen liegen, noch dürfte sie sich jedoch anderseits als überflüssig erweisen, wenn man bedenkt, dass auch in Siebenbürgen die botanische Forschung, besonders in den letzten zehn Jahren, unverkennbare Fortschritte gemacht hat, Fortschritte, welche vor Allem mit den Namen: **A. v. Kerner**, **V. v. Janka** und **L. Simonkai** eng verknüpft sind.

Erwägt man zunächst, dass die ältesten Pflanzen des *Herbarium normale Transsilvanicum*, die der I. Centurie, welche, nebenbei bemerkt, grösstenteils interessante, ja sogar seltene Kinder der Siebenbürgischen Flora enthält, seit 28 Jahren in den Sammlungskästen aufgestellt sind, so dürften doch, selbst bei guter Besorgung, gar manche Exemplare durch die Quälgeister der Botaniker, durch *Ptinus* und *Anobium*, gelitten haben, es sei denn, dass schon früher die ganze Sammlung vergiftet wurde. Sollte das jedoch seinerzeit nicht geschehen sein, so müsste zunächst das Material der eilf Centurien des *Herbarium normale Transsilvanicum* auf seinen Zustand geprüft, das Unbrauchbare entfernt und die brauchbaren Exemplare etwa durch Bestreichen mit einer Lösung von Quecksilbersublimat in Alkohol (1 : 200) vergiftet werden.

Wäre in dieser Weise das Material selbst zunächst gesichtet

und gesichert worden, so müsste eine Revision desselben erfolgen, bei welcher auf Grund der neuesten Aufzählung der Siebenbürger Pflanzen, der *Enumeratio florae Transsilvanicae vasculosae critica* von Dr. Ludwig Simonkai (Budapest, 1886; kiadta a magyar természettudományi társulat), welche auch dem letzten Supplement zu Nyman's *Conspectus* zu Grunde liegt, die Spezies des *Herbarium normale Transsilvanicum* kritisch geprüft und hierauf die Etiketten mit den nötigen Bemerkungen versehen werden müssten.

Die Unabweisbarkeit dieser kritischen Prüfung dürfte sich vor Allem aus nachfolgenden Erwägungen ergeben. Durch genauere Erforschung der nördlichen, westlichen und südlichen Grenzgebirge Siebenbürgens, sowie des Hügellandes zwischen der grossen Kokel und dem Marosch einerseits und zwischen diesem und dem Szamos andererseits, namentlich durch Barth, Csató, Janka, Kerner, Porcius und Simonkai sind sowohl zahlreiche Zusammenziehungen von Arten und Varietäten, als auch hinwieder Spaltungen in neue Formen nötig geworden. Arten, welche zweifelhaft waren, sind neu aufgefunden und dadurch zu sicheren Bürgern des transsilvanischen Florengebietes geworden (z. B. *Pirola umbellata L.*, *Alchemilla fissa n.*, *Salix daphnoides Vill.*, *Salix Kitaibeliana Willd.*, *Daphne Blagayana Freyn* und andere), während anderseits in den letzten Jahren auch entweder ganz neue, oder wenigstens aus Siebenbürgen bisher nicht beobachtete Formen und Arten aufgefunden worden sind (*Alchemilla acutiloba Stev.*, *Salix blanda [babylonica × fragilis]*, *Potentilla Römeri Siepf.*, *Rubus Dacicus Borbás*, *Prunella spuria [grandiflora × vulgaris] Stapf*, *Quercus Heuffelii [Robur × subconferta] Simk.*, *Quercus Tabajdiana Simk.* u. s. w.).

Die grössten Veränderungen in der siebenbürgischen Flora sind aber, wie schon angedeutet wurde, dadurch eingetreten, dass Arten, welche früher für identisch mit denen der österreichischen und deutschen Flora gehalten wurden, als verschieden sich herausgestellt haben, während andererseits in ausgedehntestem Masse Zusammenziehungen stattgefunden haben. — Wie einschneidend aber hiedurch auch das *Herbarium normale Transsilvanicum* berührt wird, dürfte aus folgender Zusammenstellung sich ergeben, wenngleich sie von der Vollständigkeit weit entfernt ist:

Nr. 23. *Iris transsilvanica Fuss* = *I. pumila L.*

„ 28. *Colchicum pannonicum Griseb.* = *C. autumnale L.*

„ 29. *Gagea stenopetala Rchb.* = *G. pratensis Pers.*

Nr. 56. *Pinguicula leptoceras Rchb.* = *P. vulgaris L.*
„ 57. *Scrophularia laciniata W. et K.* = *Sc. lasiocaulis Schur.*
„ 61. *Primula macrocalyx Bunge* = *P. officinalis L.*
„ 64. *Rhododendron myrtifolium Sch. et K.* = *Rh. Kotschyi Simk.*
„ 78. *Paronychia capitata Lam.* = *P. cephalotes M. B.*
„ 87. *Isatis tinctoria L.* = *I. praecox Kit.*
„ 125. *Crocus veluchensis Herbert* = *Cr. Heuffelianus Herb.*
„ 132. *Muscari botryoides Mill.* = *M. transsilvanicum Schur.*
„ 142. *Trichera lancifolia* = *Knautia lancifolia Heuff.*
„ 144. *Galium pusillum L.* = *G. Sudeticum Tausch.*
„ 156. *Origanum vulgare L.* = *pro parte O. Barcense Simk.*
„ 183. *Onobrychis montana DC.* = *O. Transsilvanica Simk.*
„ 185. *Rhodiola rosea L.* = *Rh. Scopolii Kerucz.*
„ 238. *Lycopodium Helveticum L.* = *Selaginella helvetica L.*
„ 245. *Pyrethrum alpinum W.* = *Tanacetum alpinum L.*
„ 278. *Potentilla opaca L.* = *P. rubens Crantz.*
„ 290. *Pulsatilla vulgaris Mill.* = *pro parte P. nigricans Störk.*
„ 297. *Vaccaria pyramidalis Rb.* = *Saponaria Vaccaria L.*
„ 318. *Jurinea mollis Rchb.* = *J. Transsilvanica Spr.*
„ 331. *Equisetum pannonicum Kit.* = *E. ramosissimum Desf.*
„ 351. *Phyteuma globulariaefolium Hoppe* = *Ph. confusum Kerner.*
„ 356. *Melittis grandiflora Sm.* = *M. Melissophyllum L.*
„ 359. *Pedicularis Hacquetii Graf* = *P. Carpatica Andrae.*
„ 369. *Cynanchum Vincetoxicum R. Br.* = *C. laxum Bartling.*
„ 390. *Viola Riviniana Rch.* kommt sicher vor, das ? ist zu löschen.
„ 432. *Iris silvatica L.* kommt nicht vor.
„ 453. *Linaria vulgaris L.* = *L. intermedia Schur.*
„ 492. *Euphorbia epithymoides Jacq.* = *E. polychroma Kerner.*
„ 521. *Koeleria interruptu Schur* = *K. cristata L.*
„ 533. *Salix serotina Schur* = *S. triandra L.*
„ 545. *Centaurea Austriaca L.* = *C. nervosa Lam.*
„ 557. *Onosma pseudo-arenarium Schur* = *O. arenarium W. R.*
„ 564. *Androsace pauciflora Vill.* kommt nicht vor.
„ 567. *Gentiana excisa Pers.* = *G. acaulis L.*
„ 590. *Viola macrostipulata Schur* = *V. stagnina Kit.*
„ 598. *Cerastium anomalum W. et K.* = *Stellaria anomala W. et K.*
„ 623. *Bromus erectus Huds.* = *Br. Transsilvanicus Steud.*
„ 630. *Platanthera Schuriana Fuss* = *Pl. bifolia L.*
„ 644. *Hieracium Seridis Fries* = *H. tridentatum Fries.*

Nr. 653. *Pulmonaria mollis Wolff* kommt nicht vor.
Pul. mollis auct. transs. = P. molissima Kerner.
„ 660. *Scrophularia olympica Janka = Scr. lasiocaulis Schur.*
„ 675. *Saxifraga cymosa W. et K. = S. Pedemontana All.*
„ 683. *Polygala Barthiana Fuss = P. sibirica L.*
„ 691. *Viola Kitaibeliana Schult. = V. arvensis Murr.*
„ 693. *Ranunculus Pseudo-Vilarsii Schur = R. Breyninus Crantz.*
„ 730. *Carex Personii Sieb. = Carex canescens L.*
„ 752. *Galium silvaticum auct. tr. = G. Schultesii Fl. Wettst.*
„ 757. *Artemisia Baumgartenii Bess.* (1832) = *A. eriantha Ten.* (1830).
„ 767. *Scutellaria commutata auct. tr. = Sc. altissima L.*
„ 774. *Solanum chlorocarpum auct. tr. = S. vulgare (nigrum) L.*
„ 776. *Androsace articulata Schur = A. arachnoidea Schott.*
„ 793. *Polygonum Bellardi auct. tr. = P. patulum M. B.*
„ 800. *Hypericum Burseri Kerner = H. Transsilvanicum Cel.*
„ 823. *Crociris iridiflorus Schur = Crocus banaticus Heuff.*
„ 835. *Valerianella* mit ? = *V. Morisonii Spr.*
„ 838. *Erigeron pseudo-acris Schur = E. acre L.*
„ 851. *Teucrium supinum L. = T. montanum L.*
„ 862. *Chaerophyllum hirsutum L. = Ch. Cicutaria Vill.*
„ 883. *Fumaria* mit ? = *F. prehensilis Kit.*
„ 893. *Dianthus plumarius L. = D. spiculifolius Schur.*
„ 942. *Hieracium murorum auct. tr. = H. silvaticum L.*
„ 959. *Gentiana Amarella L. = G. caucasica M. B.*
„ 984. *Amygdalus nana L. = A. Pallasiana Janka.*
„ 1039. *Lilium Pyrenaicum Bmgt. = L. Jankae Kerner.*
„ 1047. *Anthemis tenuifolia Schur = Achillea Schurii Schultz Bipt.*

Vielleicht wohnt dieser Liste soviel Ueberzeugungskraft inne, dass die Notwendigkeit einer Revision des Materiales der eilf Centurien des *Herbarium normale Transsilvanicum* sich daraus als logische Konsequenz ergiebt, selbst für den Fall, dass man mit Borbás dem Werke Simonkai's einen nur ephemeren Wert beizumessen gesonnen und geneigt wäre. Wie sehr übrigens durch Simonkai's Vorgang, mag er vielleicht auch nicht überall konsequent durchgeführt worden sein, wie seine wissenschaftlichen Gegner ihn vorwerfen, die Flora Siebenbürgens alteriert wird, dürfte auch daraus hervorgehen, dass Simonkai selbst nach Hinzuzählung einiger später konstatierter Arten als Summe der siebenbürgischen Phanerogamen und Gefäss-Kryptogamen rund 2300

Spezies erhält, während M. Fuss in seiner *Flora Transsilvaniae excursoria* auf 3478 Arten kommt, bei der Anregung des *Herbarium normale Transsilvanicum* aber sogar 4000 Arten anzunehmen geneigt war, dabei freilich in vorsichtiger Weise den schelmischen Zusatz machend: „Wenn's wahr ist!"

Gelegentlich der kritischen Revision müssten auch diejenigen Nummern des *Herbarium normale Transsilvanicum* zusammengezogen werden, unter welchen eine und dieselbe Art ausgegeben wurde. Solche Nummern sind z. B.

Nr. 733 = 323 = 23
„ 917 = 727
„ 922 = 24
„ 923 = 25
„ 925 = 28
„ 944 = 47
„ 957 = 17
„ 958 = 778 = 64

Nr. 969 = 183
„ 984 = 194
„ 1001 = 801
„ 1004 = 106
„ 1023 = 912 = 114
„ 1084 = 90
„ 1086 = 484
„ 1099 = 400

Von den so revidierten und zusammengezogenen Centurien müsste dann ein genaues und zwar doppeltes Verzeichnis zusammengestellt und gedruckt werden, einmal nämlich nach den Nummern der Centurien und dann nach systematischer Anordnung, wobei, wie bisher, Nyman's Sylloge zu Grunde zu legen wäre, da diese Aufzählung sich recht wohl als Herbar-Katalog benutzen lässt.

Meritorische Vorschläge zur Durchführung dieser Revision des *Herbarium normale Transsilvanicum* für den Schluss dieser Auseinandersetzungen mir vorbehaltend, schreite ich jetzt an die Erörterung der Modalitäten,

B. Wie die Fortsetzung d. h. die Weiterführung und Vervollständigung des Herbarium normale Transsilvanicum ermöglicht werden könne?

Da erscheint denn meiner Meinung und Auffassung nach die Ermöglichung der Fortsetzung, die, ich darf es wohl annehmen, ein Wunsch aller Vereinsmitglieder ist, ausschliesslich in der Beschränkung auf das eine, unserem Vereine gehörige Exemplar gelegen. Die so begrenzte Arbeit lässt sich wohl leisten, während ein Zurückgreifen auf den ursprünglichen Plan der Herausgabe in sechs Exemplaren, selbst wenn der Verein, was ich eben bezweifle, die dazu nötigen Kräfte hätte, zum Mindesten mit einigen Modifi-

kationen verbunden wäre. Ich meine damit, dass zunächst an Stelle des Museums in Karlsburg, das sowieso keine einzige Centurie des *Herbarium normale Transsilvanicum* besitzt, der botanische Garten in Berlin zu treten hätte, dass ferner auch das Museum in Bukarest mit einem Exemplar beteiligt werden müsste. Dann aber müssten zwei Exemplare ganz neu, von der I. Centurie an, aufgelegt und die anderen vier Exemplare (Budapest, Klausenburg, Wien und Breslau) von der VIII., beziehentlich (Klausenburg) von der VII. Centurie an zuerst ergänzt werden, bevor an eine Weiterführung des *Herbariums* gedacht werden könnte. Zu einer solchen Arbeit, deren Schwierigkeit nur derjenige ermessen kann, der selbst seit Jahren in ausgedehnter Weise im „lieben Heu" arbeitet, gebricht es unserem Vereine an den dazu nötigen Arbeitskräften, so dass nur in der oben angedeuteten Beschränkung sich auch hier wird Erkleckliches leisten lassen.

Um auf dieser, wenn auch kleinen, so doch möglichen Basis das *Herbarium normale Transsilvanicum* unseres Vereines weiter zu führen, zu ergänzen und zu vervollständigen, wäre zunächst der Herbar-Nachlass des verewigten Michael Fuss, insoweit er nicht schon im Besitze unseres Vereines ist, zu beschaffen, kritisch zu sichten und herauszugeben. Dann müssten alle Freunde und Förderer, welche die *Scientia amabilis* in Siebenbürgen hat, ersucht werden, den Verein in seinem Vorhaben zu unterstützen und zwar selbst dann, wenn sie nicht zu den Mitgliedern desselben gehören sollten. Ich hege die Ueberzeugung, dass die meisten der so angegangenen Botaniker sich zur Förderung dieses wissenschaftlichen Unternehmens herbeiliessen, besonders, wenn nicht zu hohe Forderungen an sie gestellt würden. Als solche denke ich mir nur die freiwillig übernommene Verpflichtung von Seite der Aufgeforderten, jährlich zehn Spezies in drei Herbar-Exemplaren für den Verein zu sammeln, zu präparieren und unfrankiert demselben zuzusenden. Die Pflanzen könnten auch gewöhnliche, verbreitete Arten sein, dürften nur nicht im Centurien-Verzeichnisse schon enthalten sein. Das eingesandte und wo möglich bestimmte Material wäre dann einem Fachmanne zur Ueberprüfung zuzusenden, worauf zwei der eingegangenen Exemplare der zu bildenden Centurie einzuverleiben wären. Das dritte Exemplar hätte dem Karpaten-Museum zuzugehen, in welchem ich mir, nebenbei bemerkt, die Ordnung des Materiales zunächst nach Regionen und in diesen

erst nach natürlichen Familien denke. So würde der Verein von den Mitarbeitern nichts als die geringe Mühe beanspruchen, jährlich 30 Herbar-Exemplare zu präparieren. Um jedoch die Mitarbeiter in keiner Weise zu fesseln und zu beengen, wäre von der Einsendung von Offertlisten abzusehen und lieber die Möglichkeit, ja sogar Wahrscheinlichkeit mit in den Kauf zu nehmen, von zwei oder drei Mitarbeitern dieselbe Art zu erhalten. Selbstverständlich müsste, sobald eine Centurie komplett wäre, dieselbe in den „Verhandlungen und Mitteilungen" unseres Vereines veröffentlicht und Separatabzüge denjenigen Mitarbeitern zugesendet werden, welche dem Vereine nicht angehören.

Was nun, um vom Theoretischen zum Praktischen überzugehen,

C. die Ausführung der Fortsetzung des Herbarium normale Transsilvanicum

anlangt, so denke ich mir dieselbe in folgender Weise. Zunächst hätte, entsprechend dem in dem Abschnitte A. Gesagten, der Herr Kustos der botanischen Sammlungen die Sichtung des brauchbaren vom unbrauchbaren Material des *Herbarium normale Transsilvanicum* vorzunehmen und die nicht vergifteten Exemplare durch Vergiftung gegen den Insektenfrass zu sichern. Die nun zu erfolgende kritische Prüfung unter Zugrundelegung des Simonkai'schen Werkes müsste, wie schon erwähnt wurde, einem Fachmanne zugewiesen werden. Als die hiezu geeignetste Persönlichkeit schlage ich den bedeutendsten der bisherigen Mitarbeiter am *Herbarium*, den vorzüglichen Kenner der siebenbürgischen Flora, Herrn Pfarrer Josef Barth vor, welcher in seinem grossen Privat-Herbarium ein ausgezeichnetes Vergleichs-Material für die kritische Durchprüfung der Centurien des *Herbarium normale Transsilvanicum* besitzt. Herrn Barth müsste nun Centurie auf Centurie zugeschickt werden, und der Verein nicht nur die Kosten der Sendung und Rücksendung, sowie die Kosten der Indrucklegung der Verzeichnisse tragen, sondern auch Herrn Barth ein zu vereinbarendes Honorar für seine nicht geringe Mühe auswerfen. An Herrn Barth wäre auch der Fuss'sche Herbar-Nachlass, sowie das später von den zu erwerbenden Mitarbeitern eingehende Material zur Ueberprüfung zu senden.

Als diejenigen Botaniker nun, welche vom Vereinsausschusse um ihre Mitwirkung an der Fortsetzung des *Herbarium normale*

Transsilvanicum anzugehen wären, erlaube ich mir die nachfolgenden 20 Herren namhaft zu machen:

1. Alexi P. A. Dr., Gymnasial-Professor in Naszod.
2. Barth Josef, evang. Pfarrer in Langenthal.
3. Blocki Bronislaw, Prof. an der Forstakademie in Lemberg.
4. Borbás V. Dr., Universitäts-Professor in Budapest.
5. Csató Joh. v., Vizegespan und k. Rat in Nagy-Enyed.
6. Cserni Béla Dr., Gymnasial-Professor in Karlsburg.
7. Gönczi L., Professor in Székely-Udvarhely.
8. Herzog Michael, † evang. Pfarrer in Tekendorf.
9. Istvánffy de Madefalva, Kustos des National-Museums in Budapest.
10. Kanitz Aug. Dr., Direktor des botan. Gartens in Klausenburg.
11. Henrich Karl in Hermannstadt.
12. Porcius Florian, Ritter v., emer. Vizekapitän in Alt-Rodna.
13. Reissenberger Ludwig, Professor in Hermannstadt.
14. Römer Julius, Professor an der Mädchen-Bürgerschule in Kronstadt.
15. Schullerus Dr., Professor in Sächsisch-Regen.
16. Schuster Julius in Hermannstadt.
17. Simonkai Lajos Dr., Prof. an der Oberrealschule in Arad.
18. Téglás Gábor, Direktor der Oberrealschule in Déva.
19. Walcz Lajos, Gärtner des botan. Gartens in Klausenburg.
20. Wolff Julius Dr., Apotheker in Torda.

Selbstverständlich will diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen und vertrüge nicht nur, sondern erhofft noch manchen Zusatz, der vielleicht später erfolgen wird, wenn, wie zu hoffen, auch jüngere Kräfte in den Dienst der guten Sache sich stellen.

Sollte nun, wie wohl anzunehmen ist, auch nur die Hälfte der angeführten Botaniker ihre Mitarbeiterschaft zusagen, so könnten jährlich 100 Arten zuwachsen, welche der Verein ohne nennenswerte Auslagen erhalten würde. Erst dann, wenn auf die erörterte Weise keine Beiträge für das *Herbarium normale Transsilvanicum* zugingen, müsste der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften auch daran gehen, Reiseunterstützungen denjenigen Mitarbeitern zu gewähren, welche weniger erforschte Gebiete, z. B. die östlichen Hochebenen und Gebirgszüge unseres Vaterlandes botanisch auszubeuten gesonnen wären.

Am Schlusse meiner anspruchslosen Auseinandersetzungen angelangt, zu denen eine dankenswerte Anregung aus der Mitte unseres Vereinsausschusses den Anstoss gab, nehme ich mir die Freiheit, folgende Anträge zu stellen:

a) Es wolle eine löbliche Vollversammlung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt den vorliegenden und vorgetragenen Programm-Entwurf insoweit zustimmend zur Kenntnis nehmen, als auch sie die baldige Fortsetzung und Fortführung des von Michael Fuss begonnenen *Herbarium normale Transsilvanicum* als eine im Interesse der heimischen Naturforschung gelegene, wünschens- und erstrebenswerte Arbeit bezeichnet.

b) Es wolle eine löbliche Vollversammlung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt den vorliegenden Programm-Entwurf dem Ausschusse zur geschäftsmässigen Behandlung und seinerzeitigen Berichterstattung zuweisen.

Ueber den heutigen Stand der Altersstarextraction.

Von

Dr. August Fabritius.

Sehr geehrte Herren Collegen!

„Es ist eine Lust zu leben!" hatte Ulrich v. Hutten frohlockend ausgerufen, als die finstern Schatten des Mittelalters sich zu lichten begannen und — nicht am wenigsten durch sein Bemühen herbeigeführt — das Morgenrot der geistigen Erlösung und Befreiung eben glänzend aufging.

Von ähnlichen gehobenen Gefühlen, verehrte Herren Berufsgenossen, wird wohl jeder von uns erfüllt werden, wenn er einen Blick zurückwirft auf die Entwickelung, die unsere Kunst — die in humanem Sinn zu üben, wir die schöne Aufgabe haben — im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte genommen hat, und so mancher von uns wird nach diesem erhebenden Rückblick mit einer Variation des Hutten'schen Ausrufes freudigen Herzens in die Worte ausbrechen: „Es ist eine Lust Arzt zu sein!" — Denn wie ganz anders, wie vor zwanzig Jahren steht die Heilkunde heute da.

Da ist es vor allem die Chirurgie, die seit des grossen Lister's segensreicher That einen ungeahnten Aufschwung genommen hat.

Operationen, vor deren Vornahme vor wenigen Jahrzehnten selbst die kühnsten Chirurgen zurückschreckten, weil sie sie für unausführbar, für unmöglich hielten, werden heute nicht nur von den hervorragenden Klinikern geübt, sondern sind, man könnte fast sagen, ein Gemeingut der Aerzte geworden.

Galt doch das *Peritoneum* noch bis in die neuere Zeit als ein *noli me tangere.*

Die heilige Scheu vor ihm ist geschwunden.

Gerade in dieser Richtung feiert die moderne Chirurgie und die operative Gynäkologie ihre glänzendsten Triumphe.

Und was das *Peritoneum* früher war, das galt bis vor wenigen Jahren von der *dura mater* des Gehirns, bis Horsley

und von Bergmann kamen und zeigten, dass auch eine Hirnchirurgie nicht nur berechtigt, sondern sogar geboten sei.

Doch nicht die Kühnheit des operativen Eingriffes allein ist es, der die moderne Chirurgie ihre heutige geachtete Stellung verdankt.

Es ist vielmehr die mit der Operation verbundene Sicherheit des Erfolges.

Früher war der unbekannte und unfassbare *Genius epidemicus* an der schlechten Heilung schuld. Heute kennen wir diesen bösen Feind und haben durch Lister gelernt, ihn zu verhüten.

Damit ist aber freilich die Verantwortung des operierenden Arztes auch eine ungleich grössere geworden wie früher. Denn nach jeder chirurgischen „Entgleisung“ muss der gewissenhafte, aufrichtige Chirurg der Fehlerquelle sorgfältigst nachforschen, um sie ein nächstesmal zum Heile seiner Kranken zu vermeiden.

Doch auch die innere Medizin, deren Können zu ihrem Kennen so oft im grellsten Widerspruch steht, hat sich ihrem Ziele, dem leidenden Kranken Hilfe und Genesung oder doch wenigstens Linderung zu bringen, wesentlich genähert; ja seit dem November vorigen Jahres stand gerade sie im Vordergrund des allgemeinen Interesses und zwar in einem Grade, wie dies wohl selten in der Geschichte der Medizin vorgekommen sein mag.

Robert Koch hatte durch seine beispiellos zu nennende Autorität am Schlusse des vorigen Jahres — obwohl der kühle, gewissenhafte, ruhige Forscher gleich anfangs vor übertriebenen, überschwänglichen Hoffnungen warnte — die Aerzte und die Laienwelt in einen Rausch der Begeisterung und Hoffnungsseligkeit versetzt.

Eine Ernüchterung, der Katzenjammer, war unvermeidlich.

Doch obwohl es wahrscheinlich noch jahrelanger vorurteilsfreier Arbeit bedarf, bevor diese so überaus wichtige Frage als abgeschlossen wird betrachtet werden können, so kann wohl schon heute so viel als sicher ausgesprochen werden, dass Koch zur Bekämpfung der Tuberkulose und vielleicht auch der übrigen Infectionskrankheiten, einen bisher unbekannten, verheissungsvollen neuen Weg beschritten hat, der vielleicht doch zum so heiss ersehnten Ziele führt.

Während, wie wir eben kurz anzudeuten suchten, die Chirurgie und die innere Medizin im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte

die tiefstgehenden Umwälzungen erfahren haben, oder ihnen entgegengehen, so vollzog sich während dieser Zeit auf einem schon früher selbständig gewordenen Tochtergebiet der Chirurgie, der Augenheilkunde, die Entwickelung ruhiger, glatter; wohl hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Okulistik ihre Sturm- und Drangperiode schon früher durchzumachen hatte.

Durch das harmonische, sich glücklich ergänzende Zusammenwirken von Männern der Theorie, wie Helmholtz, des Erfinders des Augenspiegels, und Donders, des Begründers der Refractions- und Accomodationsanomalien des Auges, mit Männern der Praxis — ich nenne nur den genialen, himmelstürmenden Albrecht v. Gräfe und den im besten Sinne des Wortes conservativen Arlt — hatte die Augenheilkunde schon früher eine Höhe erreicht, die einer Steigerung nicht mehr fähig zu sein schien.

Doch auch in der Ophthalmologie gab es glücklicherweise keinen Stillstand, sondern ein stetiges, wenn auch langsameres Fortschreiten.

Auch in ihr gährt und brodelt es unablässig, und so manche Frage, die bereits als gelöst angesehen wurde, taucht von neuem auf, nach anderer Gestaltung ringend.

So steht es auch mit der Frage der operativen Entfernung der Altersstare.

Nachdem Albrecht v. Gräfe's modifizierte lineare Starextraction durch zwei Jahrzehnte die operative Okulistik fast ausschliesslich beherrscht hatte, giebt sich seit wenigen Jahren eine rückläufige Bewegung in dieser Richtung kund, und wenn ich es heute versuche diese Bestrebungen vor Ihnen, meine verehrten Herren Berufsgenossen, kurz zu besprechen, so thue ich dies im Gefühle der Unzulänglichkeit meiner Kräfte und wende mich daher mit der Bitte um gütige Nachsicht an Sie.

Ich weiss, dass ich Ihnen, verehrte Kollegen, nichts neues und nichts abgeschlossenes bieten kann; doch dürften meine Auseinandersetzungen vielleicht eines gewissen persönlichen Reizes nicht entbehren, da ich in der glücklichen Lage bin, in der Frage der Altersstaroperationen auf eigene Erfahrungen mich stützen zu können.

Es ist bekannt, dass die Frage der Altersstaroperation sehr alt ist,

Von den frühesten Zeiten bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts gab es von Ort zu Ort wandernde „Starstecher“, Aerzte oder auch Laien, die den Star, die getrübte Linse, aus dem Pupillarbereich zu entfernen suchten, indem sie ihn mit einer Nadel oder einem feinen Dorn durch Depression oder durch Reclination in den Glaskörper versenkten.

Dabei ereignete es sich gelegentlich, dass Teile des Stares, oder auch die ganze getrübte Linse, in die vordere Kammer vorfielen und von hier aus durch Eröffnung der vorderen Kammer entfernt wurden, wie dies namentlich Petit des öftern gethan.

Da war es nun die grosse That des Franzosen Daviel, dass er im Jahre 1745 den gelegentlichen Zwang zu einer freigewählten Methode ausbildete, dass er mit voller Ueberlegung die Hornhaut eröffnete, um die *Cataract* an Ort und Stelle aufzusuchen und sie in die vordere Kammer und von da aus dem Auge treten zu lassen*).

Daviel ist also der Begründer der eigentlichen Starextraction.

Da er zur Eröffnung der Hornhaut drei Instrumente brauchte, so erfuhr sein Verfahren bald eine wesentliche Verbesserung, die darin bestand, dass der lappenförmige Hornhautschnitt, den man nach abwärts anlegte, mit einem Instrument, dem bekannten Beer'schen Messer, ausgeführt wurde.

Die Regenbogenhaut blieb für gewöhnlich unversehrt; nur gelegentlich, wenn sie vorgefallen war und sich nicht zurückschieben liess, wurde ein Teil von ihr entfernt.

So stand die Frage bis zu Albrecht v. Gräfe, diesem glänzenden Gestirn am augenärztlichen Himmel.

Da nach dem Daviel'schen Verfahren in einer nicht geringen Zahl von Fällen das operierte Auge durch Lappen- oder gänzliche Eiterung zu Grunde ging, trachtete Gräfe die Daviel'sche Methode — die Lappenextraction — zu verbessern.

Er ging — im Geiste seiner Zeit — von der Ansicht aus, dass aus dem Grunde bei dem Daviel'schen Verfahren so häufig eine Eiterung auftrete, weil die gefässlose *Cornea* und die in ihr gesetzte Lappenwunde hiezu besonders neige.

---

*) Becker, die Universitätsaugenklinik in Heidelberg.

Zur Vermeidung dieser Uebelstände verlegte Gräfe nach vielfachen Versuchen den Schnitt mehr peripher in die gefässreiche *Sclera* und gab der früheren Lappenwunde eine mehr lineare Gestalt.

Da infolge der peripheren Schnittführung, die Gräfe nach aufwärts anlegte und die notwendigerweise zur Bildung eines Bindehautlappens Veranlassung gab, die Regenbogenhaut fast stets vorfiel und regelmässig abgetragen werden musste, machte Gräfe aus der Not eine Tugend und erhob die Staroperation mit *Iridectomie* zur Methode.

Diese modifizierte, d. h. mit *Iridectomie* verbundene periphere Gräfe'sche Linearextraction wurde nun — weil sie thatsächlich günstigere Erfolge ergab, als das Daviel'sche Verfahren — von den Augenärzten fast zwanzig Jahre lang ausschliesslich geübt.

Nur in gewissen Fällen, die eine besondere Sorgfalt erheischten, zerlegte man nach dem Vorschlag von Mooren in Düsseldorf, der grösseren Sicherheit wegen, die Operation in zwei Zeiten. Man führte zuerst die vorbereitende, die präparatorische *Iridectomie* aus, die man bei nicht völlig reifen Cataracten mit der künstlichen Maturation des Stares nach Förster — die bekanntlich in der Massage der getrübten Linse besteht — verbinden kann, um erst nach sechs bis acht Wochen die eigentliche Staroperation nachfolgen zu lassen.

Doch auch das Gräfe'sche Verfahren sollte nicht ewig währen.

Es kam mit Lister zu Beginn der siebziger Jahre die segensreiche Zeit der *Antisepsis*, die jetzt immer mehr und mehr in die der *Asepsis* übergeht, nach dem Grundsatz: man inficiere nicht, dann braucht man auch nicht zu desinficieren.

Es vollzog sich durch Listers grosse That ein mächtiger Umschwung in den bisher herrschenden Anschauungen über Wundheilung.

Man lernte erkennen, dass jede reine Wunde *per primam* heilen müsse, und dass die früher hierbei so häufig auftretende Eiterung auf einer Infection beruhe, die man nicht nur ausschliessen könne, sondern die zu vermeiden die heilige Pflicht jedes Chirurgen sei.

Diesen neuen Anschauungen konnte und durfte auch die Augenheilkunde sich nicht verschliessen, und sie betrat ebenfalls, wenn auch etwas spät und zögernd, den Weg der *Asepsis*.

Auf ihr fussend wurden sich die Augenärzte dessen bewusst, dass die Eiterung nach Staroperationen nicht davon abhänge — wie selbst Gräfe noch angenommen — ob der Schnitt in die *Cornea* oder in die *Sclera* zu liegen komme, und ob er mehr lappenförmig oder mehr linear sei; sondern davon, ob völlig keimfrei operiert wurde, oder ob eine Infection der Wunde stattgefunden habe.

Mit dieser neuen Erkenntniss wurde die rückläufige Bewegung in der Frage der Staroperation eingeleitet.

Man verlegte den Schnitt aus der *Sclera* wieder entweder in den *Limbus corneae* oder in die *Cornea* selbst, und mit dieser mehr centralen Schnittführung hing es unmittelbar zusammen, dass man sich bestrebte, ähnlich wie beim alten Daviel'schen Verfahren, die Regenbogenhaut unversehrt zu lassen, d. h. ohne *Iridectomie* zu operieren.

Die Frage nun, ob man die Altersstaroperation mit oder ohne *Iridectomie* ausführen solle, bewegt die okulistische Welt in hohem Grade, und es ist nicht zu leugnen, dass das Bestreben, dem Staroperierten die völlig runde, vollkommen bewegliche Pupille zu erhalten, sehr vieles für sich hat, dass es als das Ideal der Staroperation anzusehen sei, dem man nachzustreben habe.

Doch will mir dünken, dass diese Angelegenheit für uns Privatärzte, die wir nicht, wie die Kliniker, die Aufgabe haben, neue Operationsmethoden an den sich uns anvertrauenden Kranken zu erproben, sondern nur bereits bewährte Verfahren in Anwendung zu ziehen, noch nicht genügend geklärt sei.

Gerade die Frage, ob die Altersstarextraction mit oder ohne *Iridectomie* auszuführen sei, führte mich im Herbste vorigen Jahres an die Augenkliniken in Klausenburg, Budapest und Wien, wo ich von den Meisterhänden der Herren Professoren Schulek und Fuchs das neue Verfahren vielfach ausüben sah und auch Gelegenheit hatte, den Verlauf der operierten Fälle zu verfolgen.

Da muss ich nun gestehen, dass die ohne *Iridectomie* operierten Starfälle allerdings ein ideales Resultat geben, wenn sie gelingen.

Doch in einer nicht geringen Zahl von Fällen sah ich nachträglich, entweder gleich am Tage nach der Operation oder später, einmal sogar nach einer Woche, einen Irisvorfall auftreten, der dann bei einem gereizten, schmerzhaften Auge entfernt werden musste.

Solche Fälle haben mich — getreu dem eben entwickelten Grundsatz, der mir für den Arzt in unsern Verhältnissen der richtige zu sein scheint, - bewogen, das neue Verfahren nicht zu üben, sondern einstweilen noch bis zur weitern Klärung dieser Frage, bei der Extraction mit *Iridectomie* zu bleiben.

Bevor ich Ihnen nun, meine verehrten Herren Berufsgenossen, in aller Kürze die Gesichtspunkte mitteile, die mich bei der Vornahme der Altersstaroperation leiten, und bevor ich Sie mit meiner Statistik bekannt mache, drängt es mich zweier Söhne unseres Völkleins pietätvoll zu gedenken, die beide — obwohl nicht ausschliesslich Augenärzte — auf dem Gebiete der operativen Augenheilkunde Hervorragendes geleistet haben.

Der eine von ihnen fand die Stätte für seine segensreiche Wirksamkeit in unserem Nachbarlande Rumänien. Es war Dr. Josef Fabritius. Mehr wie tausend Starblinde, die seiner feinfühligen, sichern Hand die Wiedererlangung ihres Augenlichtes verdanken, beklagen tiefbetrübt das zu rasche Hinscheiden ihres Wohlthäters, der im kräftigsten Mannesalter am 18. August 1888 abberufen wurde, und ich verehre in ihm dankerfüllten Herzens meinen Freund und Lehrer, unter dessen Leitung ich in Craiova im Jahre 1885 meine ersten Staroperationen ausführen durfte.

Dem zweiten Manne, dessen ich gedenken möchte, war es vergönnt, in seinem Vaterlande seine beglückende Kunst ausüben zu können. Es war Dr. Carl Krasser in Mühlbach, dessen Name in unserm Land hauptsächlich als Augenarzt einen ganz besonders guten Klang hatte, und dessen segenspendende Hände seit dem 11. Januar dieses Jahres nun auch zur ewigen Ruhe verurteilt sind.

Ehre dem Andenken dieser beiden, leider zu früh dahingeschiedenen Landsleute und Collegen!

Was nun die von mir geübte Operationsmethode betrifft, so will ich vorausschicken, dass ich den reifen Altersstar gewöhnlich in einer Zeit operiere.

Bloss bei sehr alten Leuten, die das 70. Jahr bereits überschritten haben, und bei denen nach der *Iridectomie* sehr häufig eine stärkere Blutung auftritt, welche die Entfernung der getrübten Linse sehr erschwert oder selbst unmöglich macht, schicke ich die vorbereitende *Iridectomie* der eigentlichen Staroperation voraus. Dasselbe thue ich, wenn ein Patient bloss auf ein Auge ange-

wiesen ist, endlich wenn der Star noch nicht völlig reif ist, in welchem Falle ich mit der präparatorischen *Iridectomie* die künstliche Reifung des Stares nach Förster verbinde.

Besteht auf beiden Augen der graue Altersstar, so operiere ich mit Vorliebe in der Weise, dass ich das eine Auge in einer Zeit vom Star befreie und dann am zehnten Tag nach der Operation auf dem zweiten Auge die vorbereitende *Iridectomie* ausführe, um nach Verlauf von Wochen oder Monaten auf diesem zweiten Auge den Star mit noch grösserer Aussicht auf völligen Erfolg entfernen zu können.

Ist der graue Altersstar reif und unkompliciert, d. h. ist Lichtempfindung und Projektion normal, und besteht kein Bindehautleiden, Catarrh oder Trachom, und ist keine Thränensackblennorrhoe vorhanden, auf deren Bestehen sehr sorgfältig geachtet werden muss, so gehe ich in unserm Kronstädter k. ung. Landes-Augenspital bei der Operation folgendermassen vor.

Der Starkranke liegt in einem Bett, das auf Rollen leicht beweglich ist. Ich lege grosses Gewicht darauf, dass der Operierte gleich ruhig liegen bleibe und nicht nach der Operation noch aufstehen oder sogar, wie dies vorkommt, ein Stockwerk steigen müsse, um in das für ihn bestimmte Bett zu gelangen.

Ich stehe oder sitze zur Rechten des Patienten und operiere dessen linkes Auge mit der rechten, sein rechtes Auge mit der linken Hand.

Die Instrumente werden in kochendem, destilliertem Wasser keimfrei gemacht und dann in 2% Carbollösung gelegt.

Die Stirn, Nase, Wangen und Augenlider des Kranken werden mit Wattebäuschchen, die mit Sublimatlösung (1—5000) getränkt sind, sorgfältig abgewaschen. In derselben Weise wird der Conjunctivalsack gereinigt, der überdies mit einem flachen, gebogenen Ansatz eines Irrigators ausgespült wird, den ich an der Klinik des Herrn Professors Fuchs in Wien kennen lernte, wo ich stets das freundlichste und förderndste Entgegenkommen fand, für das ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Nach der Reinigung des Auges und seiner Umgebung wird das Auge unempfindlich gemacht durch wiederholte Einträufelung einer 2% Cocaïnlösung, die wir seit dem Jahre 1884 einem jungen Wiener Arzte, Dr. Carl Koller, zu verdanken haben.

Was die Narkose bei den chirurgischen Eingriffen, das ist das *Cocaïn* bei den Augenoperationen geworden.

Es ist eine ausserordentliche Wohlthat für den Patienten, weil sich durch dasselbe die Starentfernung nahezu völlig schmerzlos gestaltet; blos das Fassen und Abschneiden der Regenbogenhaut ist etwas schmerzhaft.

Doch auch für den Arzt ist das Cocaïn eine bis vor kurzem nicht für möglich gehaltene Erleichterung, da er infolge der grössern Ruhe des Patienten selbst viel ruhiger, sicherer und leichter operieren kann, als dies früher möglich war.

Ist die *Cornea* anästhetisch, so wird der Lidhalter eingelegt und die Operation begonnen.

Nachdem ich die Bindehaut des *Bulbus* dicht am untern Rand der Hornhaut mit einer mit einem Schloss versehenen Pincette gefasst, führe ich mit dem Graefe'schen Messer einen grossen Lappenschnitt im *Limbus corneae* oder in der *cornea* selbst aus, indem ich, das Messer horizontal haltend, etwas über dem Aequator der *Cornea* eingehe, das Messer in horizontaler Richtung durch die vordere Kammer durchführe und in gleicher Höhe mit dem Einstich den Ausstich anlege.

In sägenden Zügen vollende ich den Lappenschnitt nach aufwärts, einen Conjunctivallappen, auf den früher so grosses Gewicht gelegt wurde, fast stets vermeidend.

Nun gehe ich, während unsere Wärterin, eine überaus zuverlässige, geschulte Frau, die Fixationspincette übernimmt, mit der Irispincette in die vordere Kammer ein, bis dicht zum *sphincter pupillae*, ziehe die Regenbogenhaut ganz wenig hervor und schneide dann, dem Vorgange des Herrn Professors Fuchs folgend, gerade nur die Spitze des Iriszipfels von vorne her ab, die Scheerenpincette, die Wecker'sche Pinces-ciseaux, senkrecht auf die Richtung der Wunde haltend, wodurch die Bildung eines möglichst kleinen, spitzbogenförmigen *Coloboms* ermöglicht wird.

Nachdem ich die Fixationspincette hierauf wieder selbst übernommen, erfolgt die Eröffnung der Kapsel mit einem gebogenen spitzen Häckchen oder in letzter Zeit, ebenfalls nach dem Beispiel des Herrn Professors Fuchs, mit der Kapselpincette.

Das Heraustreten der getrübten Linse bewirke ich durch Druck mit dem Daviel'schen Löffel auf den untern Teil der Hornhaut, oder ich entferne bei ängstlichen Patienten schon früher

den Augenlidhalter und fördere die cataractöse Linse dadurch zu Tage, dass ich mit dem obern Augenlid sachte auf die obere Wundlippe und mit dem untern auf den untern Teil der Cornea drücke.

Sind Starreste zurückgeblieben, so suche ich sie durch sorgfältiges Drücken mit dem untern Augenlied auf den untern Teil der Cornea herauszustreifen.

Das Verfahren, diese Starreste durch Ausspülung der vordern Kammer herauszuschwemmen, habe ich nie geübt.

Die Irisschenkel werden endlich durch sanftes Reiben mit dem obern Augenlid reponiert, oder, wenn dies nicht gelingt, mit dem Spatel an den richtigen Ort zurückgebracht.

Ist in der vordern Kammer kein Blut und war es möglich, die Linsenreste — so weit sichtbar — aus dem Auge zu entfernen, so halte ich den frisch operierten Patienten die Finger der Hand vor das Auge, um sie von dem glücklichen Gelingen der Operation zu überzeugen.

Dann werden die Lider leicht geschlossen und es wird ein, beide Augen bedeckender Verband, ein *Binoculus*, angelegt, der in Jodoformgaze, Watte und einer Calicotbinde besteht.

Für ausserordentlich wichtig bei der Starextraction halte ich das Anlegen eines grossen Bogenschnittes im *Limbus corneae* oder in der *Cornea* selbst, da durch ihn das Heraustreten des Stars wesentlich erleichtert wird.

Ein Vernähen des *Corneal*-Schnittes am Schlusse der Operation, wie es in neuester Zeit hier und da — allerdings nur bei der Extraction ohne *Iridectomie* — geübt wird, ist — meiner Ansicht nach — zum mindesten überflüssig.

Nach der Operation ist eine völlige Verdunkelung des Krankenzimmers nicht nötig; es wird blos all zu grelles Licht abgehalten.

Die Nachbehandlung gestaltet sich sehr einfach.

Der Verbandwechsel erfolgt täglich oder jeden zweiten Tag, wobei ich mich auf eine Reinigung der Lidränder mit Sublimatbäuschchen beschränke.

Das Einträufeln mit *Eserin* oder *Atropin* ins operierte Auge habe ich in der letzten Zeit gänzlich vermieden.

Vier Tage lang bleiben beide Augen geschlossen, dann wird durch weitere drei Tage blos das operierte Auge verbunden.

Nach Verlauf einer Woche erhält der Patient, der schon früher im Bette aufsitzen durfte, die Erlaubnis aufzustehen.

Das operierte Auge bleibt nun frei und wird blos durch eine graue Brille vor dem ungewohnten Licht geschützt.

Bei völlig glattem Wundverlauf am 14. Tage die Entlassung aus dem Spital; zuvor aber setze ich dem Operierten probeweise ein Starglas vor, dessen freudiges Erstaunen über die ihm wieder erschlossene Aussenwelt sich gewöhnlich in der lebhaftesten Weise äussert.

Das fortwährende Tragen der Starbrille wird jedoch erst nach Ablauf von 2—3 Monaten gestattet.

Wenn ich nun zum Schlusse daran gehe, Sie, meine verehrten Herren Collegen, mit meiner Statistik bekannt zu machen, so bin ich mir des Misslichen eines solchen Vorgehens wohl bewusst.

Eine richtige Statistik von Staroperationen kann eigentlich erst nach Verlauf eines Jahres aufgestellt werden; denn in einer Zahl von Fällen ist der unmittelbare Erfolg der Operation zufriedenstellend, trübt sich aber im Laufe der Zeit, und umgekehrt bleiben oft beträchtliche Starreste zurück, die sich später wider Erwarten gut aufsaugen.

Ich habe mich zwar nach dem fernern Schicksal der von mir Operierten — so weit es möglich war — erkundigt; doch ist es klar, dass dem aufgestellten Grundsatze aus äussern Gründen nicht genügt werden konnte.

Genaue Sehproben, wie sie von einer wissenschaftlichen statistischen Zusammenstellung gefordert werden, konnte ich in den meisten Fällen aus dem einfachen Grunde nicht vornehmen, weil die grösste Zahl der von mir Operierten des Lesens unkundig war und selbst die Prüfung des Sehens mit den sogenannten Hacken bei der durchschnittlich geringen Intelligenz meiner Starkranken zuverlässige Resultate nicht ergeben hätte.

Ich muss mich daher bei den von mir wegen Altersstar Operierten, deren Zahl sich auf 177 beläuft, — wobei 11 komplizierte Stare und die Discissionen bei weichen Staren jugendlicher Individuen nicht mit eingerechnet sind, — auf folgende Abstufungen beschränken.

Verluste infolge Corneal-Eiterung oder von *Panophthalmitis* hatte ich sieben zu beklagen, zirka 4%.

Eine blosse Besserung des Sehvermögens infolge von sehr reichem Nachstar oder von nachträglich auftretender Entzündung des Auges erzielte ich fünfmal, während die übrigen 165 Starblinden

durch die Operation ein derartig gutes Sehen erlangten, dass sie einer Führung nicht bedurften und ihrer gewohnten Beschäftigung als Landleute, Taglöhner u. s. w. nachgehen konnten.

Glaskörpervorfall nach der Entwicklung der Linse trat zwölfmal auf, ohne von bösen Folgen begleitet zu sein, und nur einmal erfolgte *prolapsus corporis vitrei* vor der Linsenentbindung. Doch trotz dieses unerwünschten Zufalles konnte die Linse nach Entfernung des Lidhalters durch Druck mit den Lidern auf den *Bulbus* leicht entfernt werden. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; der Erfolg war gut.

Die Weber'sche Schlinge habe ich zur Entfernung der cataractös getrübten Linse aus dem Auge niemals verwenden müssen.

Einige der staroperierten Fälle verdienen wohl eine besondere Erwähnung.

Bei einem siebzigjährigen rumänischen Geistlichen, der das eine Auge schon früher verloren hatte, bildete sich auf dem zweiten Auge grauer Star, der von mir im Jahre 1886 in einer Zeit mit *Iridectomie* operiert wurde. (Ich übte damals die Zerlegung des Eingriffes in zwei Zeiten bei Patienten, die blos auf ein Auge angewiesen sind, noch nicht.) Dabei trat bei der Kapselspaltung der fatale Unfall ein, dass nach dem Herausfliessen von reichlichen, milchig getrübten Corticalmassen es mir nicht gelang, den kleinen harten Kern aus dem Innern des Auges herauszubefördern, dieser bei dem Extractionsversuch sich vielmehr nach oben und aussen luxierte. Verlauf und unmittelbarer Erfolg der Operation waren gut, doch trat später Entzündung des Auges infolge des im Glaskörper zurückgebliebenen Starkernes auf, welche die ursprünglich sehr gute Sehschärfe wesentlich herabsetzte. Der Alte lebt jedoch noch und kann sich allein vertreten.

Ein Fall, der mir den Nutzen der präparatorischen *Iridectomie* bei alten Leuten besonders deutlich zeigte, war folgender. Bei einer achtzigjährigen Frau, in deren Urin sich weder Eiweiss noch Zucker nachweisen liess, trat nach dem vorläufigen Regenbogenhautausschnitt eine derartig starke Blutung auf, dass zu ihrer Aufsaugung mehr wie drei Wochen erforderlich waren. Nach Verlauf von mehreren Monaten führte ich die Starextraction ohne jeden Zwischenfall mit gutem Erfolge durch.

Was ein staroperiertes Auge unter Umständen auszuhalten vermag, darüber belehrte mich folgendes Vorkommnis.

Am 13. November 1889 nahm ich bei einer achtundsechzigjährigen Frau, nach vorausgeschickter Iridectomie, die Kataract-Extraction vor. Nachdem die ersten zwei Tage gut verstrichen waren, bekam die Patientin, die an einer *Umbilicalhernie* litt, am Abend des 16. November heftige Unterleibsbeschwerden mit häufigem Brechen. Die Frau hatte derartige Schmerzen, dass sie trotz Abmahnens der Wärterin aus dem Bett aufsprang und im Zimmer ruhelos auf und ab ging, bis endlich nach Verabreichung von Opiumtinktur Erleichterung und Beruhigung auftrat. Trotz dieses, mich sehr beängstigenden Zwischenfalles erfolgte glatte Heilung der Wunde mit guter Sehschärfe.

Die besonders von Pagenstecher geübte Extraction des Stares in der geschlossenen Kapsel machte ich — ohne sie zu beabsichtigen — zweimal.

Das einemal handelte es sich um einen sehr unvernünftigen Patienten, der nach dem Cornealschnitt und der Iridectomie so stark presste, dass die Linse samt der Kapsel aus dem Auge heraustrat.

Beim zweiten Fall handelte es sich um einen überreifen Cataract mit verdickter Kapsel. Bei dem Versuch, die Kapsel mit der Kapselpincette zu zerreissen, gelang mir dies Vorhaben nicht, es folgte vielmehr die Linse samt der Kapsel dem Zuge der Pincette.

Da in beiden Fällen nur mässige Mengen von Glaskörper zu Tag traten, war der Erfolg beim ersten Patienten zufriedenstellend, beim zweiten sogar gut.

Auffallend war mir, dass in vier Fällen bei der Extraction kein eigentlich fester Kern sich fand, obwohl die Patienten sämtlich das dreissigste Lebensjahr bereits überschritten hatten.

Wundsprengung im Verlauf der Nachbehandlung trat dreimal auf. Sie bewirkte bloss eine Verzögerung, jedoch keine Störung der Heilung.

Nach der Staroperation hatte ich einmal Gelegenheit eine bald vorübergehende psychische Störung und einmal auch die noch nicht genügend erklärte, wahrscheinlich auf Blendung beruhende Erscheinung des Rotsehens, der *Erytropsie*, zu beobachten.

Nachstaroperationen führte ich blos fünfmal aus, und zwar viermal durch *Discissio per scleram* und einmal durch *Iridotomie.*

Was das Alter der Cataracte betrifft, so gelangten zwei Stare zur Operation, die seit 10 Jahren bestanden; in zwei andern Fällen soll die Trübung der Linse sogar vor 20 Jahren aufgetreten sein.

Erkundigen wir uns nach dem Alter der operierten Patienten, so standen 8 zwischen dem 24—30sten Lebensjahr, 19 zwischen 30—40sten, 39 zwischen dem 40—50sten, 31 zwischen dem 50 bis 60sten, 54 zwischen dem 60—70sten, 22 zwischen dem 70—80sten, und weitere 4 hatten auch dies hohe Alter überschritten.

Sehr verehrte Herren Kollegen! Zu Beginn meiner Mitteilungen hatte ich die Ansicht ausgesprochen, dass die Oculistik im Laufe der letzten zwanzig Jahre nicht so tiefgreifende Veränderungen erfahren habe, wie andere Disziplinen der Heilkunst, wohl aus dem Grunde, weil sie ihren Höhepunkt schon früher erreicht hatte.

Doch die neueste Zeit ist, wie wir gesehen haben, auch an der Augenheilkunde nicht spurlos vorübergegangen. Sie brachte ihr das aseptische Verfahren, das die operativen Eingriffe am Auge, speziell die Staroperationen, ungefährlich, nahezu absolut sicher macht, und sie beschenkte Arzt und Patienten mit der Wohlthat des schmerzverhütenden Cocaïns.

Dankbaren Herzens erkennt jeder Augenarzt diese schönen Errungenschaften der neuesten Zeit in seinem Fache an, vor allen aber der Provinzarzt, da er sich sagen muss, dass hiedurch das Operieren auf oculistischem Gebiet — im Verhältnis zu früher — nicht nur sicherer, sondern auch leichter geworden ist, und dass die Asepsis und das Cocaïn es ihm eigentlich möglich gemacht haben, das Starmesser und die Lanze zu führen, zum Wohle der sich ihm anvertrauenden blinden Menschheit und zu seiner eigenen, inneren Befriedigung.

Mitteilungen über die Bodenverhältnisse Hermannstadts auf Grund von Brunnengrabungen.

Von

Dr. J. Capesius, Seminarprofessor.

Bei den öffentlichen Neubauten, die während des letzten Jahres in Hermannstadt durchgeführt worden sind, wurde auch eine Anzahl von Schachtbrunnen gegraben und bei vier derselben fand eine Aufnahme der durchsetzten Schichten statt, deren Ergebnisse ich nachstehend mitteile. Die Brunnen selbst sind folgende:

I. Der zur Aufnahme der Blitzableitung bestimmte Brunnen hinter dem Magazinsgebäude der neuen Trainkaserne.

II. Der Trinkwasserbrunnen neben dem Unteroffiziersgebäude der Trainkaserne — etwa 200 M. westlich von I.

III. Der Brunnen vor dem Hauptgebäude der neuen Jägerkaserne neben der Jungenwaldstrasse — etwa 1000 M. südwestlich von II.

IV. Der Brunnen im Garten des Landeskirchenseminars (Schewisgasse 32) — etwa 850 M. nordwestlich von III.

Der Brunnen II wurde im November 1890 gegraben und es erfolgte die Aufnahme durch Herrn Oberingenieur Nickl, der so gütig war, die von ihm angefertigte Profilskizze dem naturwissenschaftlichen Verein zur Verfügung zu stellen. Die übrigen drei Brunnen wurden im Mai und Juni 1891 gegraben und ich beobachtete die erschlossenen Schichten, soweit nur thunlich, derart, dass ich teils beim Graben, teils beim Ausmauern selbst in den Schacht hineinstieg.

Indem ich mich nach ähnlichen Beobachtungen zum Zwecke der Vergleichung umsah, kam ich auf die im VI. Jahrgang dieser Mitteilungen veröffentlichten Ergebnisse der von M. Bielz in den Jahren 1830—1832 unternommenen Brunnenbohrungen auf dem Wiesenplatz und im theresianischen Waisenhaus. Da verhältnismässig wenige unserer Leser noch im Besitz jenes Jahrgangs sein dürften, erscheint es zweckmässig, diese Profile, soweit sie für die Vergleichung in Betracht kommen, hier noch einmal — in Meter umgerechnet — anzuführen. Ich bezeichne sie fortlaufend mit

V. Bohrung auf dem Wiesenplatz — etwa 1300 M. nordöstlich von IV;

VI. Bohrung im theresianischen Waisenhaus — etwa 1450 M. nordnordwestlich von V.

Die so gewonnenen Schichtenprofile gebe ich derart wieder, dass die erste Colonne die laufende Nummer, die zweite die Gesamttiefe unter dem Erdhorizonte, die dritte die Mächtigkeit der Schichte und die vierte deren Charakterisierung enthält.

I. Brunnen hinter dem Magazinsgebäude der Trainkaserne.

1.	Bis 3·4 M.	3·4 M.	Lehm;
2.	„ 4·6 „	1·2 „	fester Schotter mit gelbem Sand, das Geschiebe desselben höchstens nussgross, darunter Partien von ziemlich reinem Sand (sandsteinartig);
3.	„ 5·0 „	0·4 „	weissgelbe und gelbe Thonschicht von wechselnder Mächtigkeit;
4.	„ 5·5 „	0·5 „	Schotter;
5.	„ 5·8 „	0·3 „	Thonschicht von wechselnder Mächtigkeit (wie oben Nr. 3);
6.	„ 6·3 „	0·5 „	Schotter;
7.	„ 6·6 „	0·3 „	gelber Sand, in der Mitte gelblich-weisser, glimmerreicher Thon, fällt S—N, Steigung 5—10°;
8.	„ 8·4 „	1·8 „	Schotter von wechselnder Dicke der Bestandteile: oben bis zur Grösse einer Kinderfaust, hie und da durchsetzt von reinem Sand, dann feinerer Schotter, unten wieder gröber, bis über faustgross.
9.	„ 8·9 „	0·5 „	grau und gelber Thon (Mergel) deutlich geschichtet, von wechselnder Mächtigkeit, setzt in SW bei 8·4 M., in NO bei 8·7 M. ein, fällt also SW—NO;
10.	„ 9·2 „	0·3 „	feiner glimmerreicher Sand, etwas thonhaltig, fällt SW—NO unter etwa 5°.

Die weitere Schichtenfolge wurde von mir nicht beobachtet, indes war zuletzt eine ziemliche Partie blauen, Congerien führenden Mergels ausgehoben worden, auf welchem somit das Wasser auf-

getreten sein dürfte. Nach Fertigstellung des Brunnens fand ich den Wasserspiegel 12·5 M. tief unter dem Erdhorizont, die Wassertiefe 1·6 M., somit die Gesamttiefe des Brunnens 14·1 M.

II. Brunnen beim Unteroffiziersgebäude der Trainkaserne.

1.	Bis 0·5 M.	0·5 M.	Humus;
2.	„ 2·5 „	2·0 „	fester gelber Lehm;
3.	„ 3·7 „	1·2 „	gelber Sand gemischt mit Lehm und kleinen Steinen;
4.	„ 6·3 „	2·6 „	reiner gelber Sand mit Schotter gemischt;
5.	„ 7·3 „	1·0 „	gelber Sand mit abgerundeten Steinen gemischt;
6.	„ 10·82 „	3·52 „	einerseits weisser reiner Sand, andererseits gelber Sand;
7.	„ 10·92 „	0·10 „	harte Mergelschichte;
8.	„ 12·42 „	1·50 „	feiner rötlicher Sand; in der Tiefe von 12·36 M. kam das Wasser zum Vorschein.
9.	„ 13·72 „	1·30 „	weisser ins Grüne spielender Sand, welcher teils mit Mergelstücken gemischt ist;
10.	„ 14·75 „	1·03 „	grauer Sand.

Tiefe des Wasserspiegels 12·36 M., Wassertiefe 2·39 M., Gesamttiefe somit 14·75 M.

III. Brunnen vor dem Hauptgebäude der neuen Jägerkaserne (neben der Jungenwaldstrasse).

1.	Bis 4·0 M.	4·0 M.	Lehm;
2.	„ 4·5 „	0·5 „	Lehm und Thon (grau und gelb) mit Schotter;
3.	„ 7·0 „	2·5 „	Schotter von wechselnder Dicke der Bestandteile;
4.	„ 7·5 „	0·5 „	sandiger und namentlich glimmerreicher Thon;
5.	„ 8·6 „	1·1 „	feiner Schotter;
6.	„ 10·9 „	2·3 „	gelber Sand auf dessen Grund das Wasser auftritt.

Die Tiefe des Wasserspiegels war nach Fertigstellung des Brunnens 11 M. unter dem Erdhorizont (ebenso fand ich sie nach der anhaltenden Dürre dieses Herbstes am 20. Oktober), die Tiefe

des Wassers nach Angabe der Arbeiter 1 M., somit die Gesamttiefe 12 M. Die aus der wasserführenden Schicht ausgehobenen Partien bestanden aus reinem Schotter — abgerundetes Geschiebe von Quarz, Pegmatit, Gneiss u. dgl. bis zum Durchmesser von 10 Cm. und darüber — und ziemlich reinem Sand mit gelblichem Schein; auch die grösseren Steine zeigten vielfach gelben Rostbeschlag.

IV. Brunnen im Garten des Landeskirchenseminars.*)

1. Bis 1·0 M. 1·0 M. schwarzer (durch Humus gefärbter) Lehmboden;
2. „ 3·5 „ 2·5 „ gelber Lehm, durchzogen von schwarzgefärbten Rissen, darin einzelne schwarze Thonconcretionen;
3. „ 5·0 „ 1·5 „ gelber, sandiger Lehm (glimmerführend); Baumwurzelfasern reichen bis 3·7 M. Tiefe;
4. „ 8·2 „ 3·2 „ mit lehmigem Sand gemischter Schotter von wechselnder Grösse der Bestandteile — einzelne Stücke bis zu 15 Cm. Durchmesser;
5. „ 8·5 „ 0·3 „ Sand ohne grössere Steine, ziemlich locker;
6. „ 9·0 „ 0·5 „ Sand mit grössern Steinen — bis faustgross. Im untern Teile dieser Schicht tritt in SO eine SW—NO unter 15—20° fallende Thonschicht herein von wechselnder Mächtigkeit — bis 30 Cm. — ohne indess durchzugehen. Der Thon ist grau, auf den vielen Spaltflächen gelb gezeichnet, von Feuchtigkeit durchzogen, weich;
7. „ 9·2 „ 0·2 „ Sand ohne grössere Steine;
8. „ 11·1 „ 1·9 „ Sand mit gröberm Schotter (abgerundete Geschiebe bis zu 10 Cm. Durchmesser, einzelne bis 20. Cm. Längsausdehnung). Bei 11 M. tritt in NO eine Thonschicht, ähnlich wie bei 9 M. in SO, herein;

*) Ein durch Proben aus den einzelnen Schichten dieses Brunnens gebildetes Schichtenprofil in verjüngtem Massstab ist in der Lehrmittelsammlung des Landeskirchenseminars aufgestellt.

9. Bis 12·75 M. 1·65 M. von SW her dringt Wasser ein in einem ziemlich weissen feinen Sand, in dem einzelne Stücke aufgeweichten Thons vorkommen.

Nach vollendeter Aushebung steigt das Wasser in zwei Tagen von 12·75 M. bis zu dem in der Folge constant eingehaltenen Niveau von 11 M. Tiefe unter dem Erdhorizont, die Wassertiefe findet sich 1·5 M., so dass der Boden des Brunnens durch Versandung etwas gehoben erscheint.

V. Bohrung auf dem Wiesenplatz.*)

1.	Bis	1·97	M.	1·97	M.	schwarze aufgeschüttete Erde;
2.	„	4.92	„	2·95	„	rotgelber Lehm;
3.	„	5·47	„	0·55	„	rotgelber Lehm mit Glimmer und Sand;
4.	„	7·37	„	1·90	„	gelber Sand;
5.	„	7·63	„	0·26	„	sandiger, gelber Mergel;
6.	„	9·37	„	1·74	„	feiner glimmerreicher gelber Sand;
7.	„	11·17	„	1·80	„	Geschiebe mit wenig Sand;
8.	„	11·49	„	0·32	„	sandiger gelber Mergel;
9.	„	14·97	„	3·48	„	gröbere Geschiebe mit wenig gelbem Sand und Thon vermischt;
10.	„	17·92	„	2·95	„	feiner gelblich-grüner Sand;
11.	„	18·13	„	0·21	„	gelber Mergel;
12.	„	20·55	„	2·42	„	blauer Mergel mit etwas Talkglimmer;
13.	„	21·92	„	1·37	„	blaugrauer feiner Sand;
14.	„	27·29	„	5·37	„	fester, mit Glimmerlagen unterlegter, blättriger blaugrüner Mergel.

Die Bohrung wurde auf 69 M. Tiefe fortgesetzt und traf in etwa 67 M. auf Wasser in einer Schicht feinern und gröbern Sandes. Die bis dahin durchsetzten Schichten sind abwechselnd Sand und Mergel. Bei 45 M. und 54 M. werden Spuren von Braunkohlen erwähnt.

VI. Bohrung im theresianischen Waisenhaus.

1.	Bis	0·79	M.	0·79	M.	aufgeschütteter sandiger Boden;
2.	„	2·29	„	1·50	„	schwarze Dammerde, fest und schwer, mit wenigen Quarzkörnern durchspickt;

*) Dieses und das folgende Profil aus den „Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften“ VI. Jahrgang 1855, Seite 171 ff.

3.	Bis	3·55	M.	1·26	M.	Flussschotter;
4.	„	5·89	„	2·34	„	Flussschotter in Wellsand übergehend;
5.	„	7·57	„	1·68	„	gröblicher Wellsand mitunter cementiert; der Sand wird immer mehr gelb mit Spuren von Mergel und später ockergelb;
6.	„	7·89	„	0.32	„	grünlicher grober Wellsand mit Cement;
7.	„	8·84	„	0·95	„	brauner Thon ins Schwarze übergehend, zäh mit kleinen haselnussgrossen Quarzgeschieben;
8.	„	9·79	„	0·95	„	der schwarze geht in dunkelgrünen glimmerreichen Thon und dieser in grünlichen groben Sand über;
9.	„	10·11	„	0·32	„	grober Schotter und Sand mit gelblichgrauem Mergel;
10.	„	10·43	„	0·32	„	dunkelgrüner Mergel mit Glimmerblättchen;
11.	„	16·90	„	6·47	„	grünlichgrauer, sehr fester blättriger Mergel mit feinen Talkglimmerblättchen und eingespickten erbsengrossen Sandkörnern.

Die weitere Bohrung bis 41·72 M., wo sie wegen Einsinkens der oberen Schichten eingestellt wird, geht stets durch Mergel, dessen verschiedene Schichten sich nur durch die Farbe und durch verschiedenen Gehalt an Sand oder Glimmer unterscheiden. Bei 18 M. und 20 M. werden Spuren von Lignit bemerkt, bei 24 M. eine Spur von Conchylien.

Versuchen wir nun aus einer Vergleichung dieser sechs Schichtenprofile einen Ueberblick über die betreffenden Formationen zu gewinnen, so dürften sich etwa folgende charakteristische Züge ergeben.

Auf den ersten Blick erkennt man die wesentliche Verschiedenheit zwischen VI einerseits und I—V andererseits. Die diluvialen Lehm- und Schotterschichten, mit denen wir es hier überall zu thun haben, kommen dort gar nicht vor. Es dürften nämlich die Schichten 1—7, wie dies in dem Anschwemmungsgebiet des Zibinflusses, in welchem VI liegt, natürlich ist, als alluviale Bildungen anzusehen sein, unter denen mit Schicht 8, also in etwa 9 M. Tiefe, unmittelbar jungtertiäre (neogene) Formationen einsetzen. Das

geologisch Auffällige dabei ist das unmittelbare Auflagern des Alluviums auf dem Tertiär, während in einiger Entfernung vom Zibin beiderseits (auf dem linken Ufer beispielsweise oberhalb Neppendorf und in höherem Niveau auf dem Hammersdorfer Berg) diluviale Sedimente sich terrassenförmig über die Flussniederung erheben. Dass sie in dieser selbst fehlen, kann wohl nur durch Erosion erklärt werden, so dass also der Zibin im Laufe der Zeit die Diluvialschicht bis auf die neogene Unterlage ausgewaschen und die so gebildete Thalrinne mit seinen eigenen Anschwemmungen zum Teil ausgefüllt hätte.

Der tertiäre Untergrund müsste nun allerdings bei V und VI in einer gewissen Tiefe durchgehende Schichten erkennen lassen, was bei den vorliegenden Profilen nicht der Fall ist. Es findet sich keine in beiden nach Charakteristik, Mächtigkeit und Begrenzung übereinstimmende Schicht. Doch ist dies, glaube ich, lediglich auf Rechnung der sehr beschränkten, lokalen Zufälligkeiten unterworfenen Erkündung zu setzen, wie sie blosse Bohrung liefert. Dadurch wurden die grossen Gesamtzüge der Schichtung verwischt, die in der verhältnismässig geringen horizontalen Ausdehnung, mit der wir es hier zu thun haben, wahrscheinlich dieselbe ist.

Die Profile I—V, welche sämtlich dem geologisch als diluviale Schotterterrasse gekennzeichneten Gebiet der sogenannten Oberstadt angehören, lassen folgende im Grossen übereinstimmende Züge erkennen. Zu oberst eine 3·5—5 M. mächtige Lehmschicht, sodann in I—IV 3—4 M. Schotter — in V dagegen 6 M. Sand und unter diesem erst 3·5 M. Schotter —, darunter endlich in II (und wahrscheinlich auch in I) reinen Sand, während III und IV Sand mit Schotter gemischt zeigen. Auf dem Grunde dieser 5—7 M. mächtigen Schicht tritt dann das Wasser auf, und zwar in I bestimmt nachgewiesen auf neogenem Mergel; auch die höheren Schichten in I zeigen häufigeres Vorkommen von Thon und Mergel, der sonst nur in III ausgiebiger, in IV gar nicht durchgehend, in II in einer bloss 10 Cm. mächtigen Schicht beobachtet wurde. Nun ist von zuverlässiger Seite festgestellt worden, das auch bei einem dritten Brunnen, der auf dem Areal der Trainkaserne gegraben wurde, grössere Mengen Congerien führenden Tegels — desselben, wie er auch in 20—30 M. höherm Niveau auf dem Hammersdorfer Berge sich findet — ausgehoben wurden. Wir dürfen also vielleicht überall

diesen Tegel als den undurchlässigen Boden der Wasserbecken ansehen. Noch ist auf den Unterschied hinzuweisen, dass bei III das Wasser in dem tiefer unter dem Erdhorizont reichenden Schotter auftritt, während bei den übrigen Brunnen die wasserführende Schicht durch Sand gebildet wird.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch einige Andeutungen über die hydrographischen Verhältnisse, auf welche die gemachten Beobachtungen führen, weniger um positive Aufstellungen zu versuchen, für welche die gewonnenen Daten noch nicht ausreichen, als vielmehr, um einigen Winken und Wünschen für weitere Sammlung solcher Daten Ausdruck zu geben.

Ich habe bereits die Vermutung ausgesprochen, dass das in den oben besprochenen Brunnen erschlossene Wasser auf dem tertiären Tegel auftrete, auf dem es dann auch an andern Punkten der Stadt zu treffen sein würde. Die Bohrung auf dem Wiesenplatz (V) hatte allerdings erst in 67 M. Tiefe Wasser ergeben, indes auch hier dürfte beim Uebergang vom Diluvium zum Tertiär, also in Schicht 10 (15—18 M. tief), ein gleiches Wasserbecken durchsetzt worden sein, welches aber durch die bei der Bohrung eingetriebenen Blechrohre abgesperrt wurde. Dass es sich dabei nicht um ein einziges, oder um mehrere mit einander vollkommen communicierende Wasserbecken handeln kann, zeigt die bedeutende Niveaudifferenz des Wasserspiegels, welche zwischen I und II einerseits und III und IV andererseits besteht. Denn I und II liegen unter einem mehrere Meter tiefern Erdhorizont und haben auch eine grössere Tiefe des Wasserspiegels als III und IV. Gegen die etwaige Annahme abfliessender Wasseradern oder Wasserschichten scheint die Beobachtung an III zu sprechen, wo zu verschiedenen Zeiten, die durch abnorme Niederschlags-Verhältnisse wesentlich unterschieden waren, das gleiche Wasserniveau gefunden wurde.

Zu einem sichern Einblick in diese Verhältnisse müssten allerdings die Beobachtungen weiter ausgedehnt werden. Vor allen Dingen wäre ein genaues Nivellement aller Brunnenpunkte erforderlich, welches sich im Anschluss an den städtischen Nivellementsplan leicht durchführen liesse, ferner wiederholte und zwar möglichst gleichzeitige Messung des Wasserstandes in den verschiedenen Brunnen und endlich Feststellung der etwaigen Qualitäts-Unterschiede des Wassers.

Die Wichtigkeit der Sache würde es wohl begründen, dass unsere städtische Behörde diese Untersuchung in die Hand nähme. Zur genauen Erkundung der Bodenverhältnisse aber sollte bei jeder neuen Brunnenanlage eine Aufnahme der erschlossenen Schichten von fachkundiger Seite stattfinden. Der naturwissenschaftliche Verein würde die zu solchen Arbeiten etwa gewünschte Mitwirkung gewiss gerne gewähren.

Uebersicht

der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1887, 1888 und 1889.

Mitgeteilt von

Adolf Gottschling,
Professor.



Geographische Breite von Hermannstadt: 45° 47′ 16·6″ N.
„ Länge „ „ 41° 53′ 14″ v. F.

A) **Temperatur** (in C°).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1887.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19h	2h	9h	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1886	1·3	5·3	2·6	3·07	2·98	5·78	13·4	19	— 6·7	1
Jan. 1887	—3·6	2·2	— 1·4	—0·93	—1·09	3·41	9·1	7	—15 6	21
Februar	—7·8	—1·6	—5·5	—4·97	—5·12	—2·92	4·4	28	—22·7	24
März	0·0	8·1	2·6	3·57	3·73	0·93	16·1	17	— 9·3	1
April	5·8	14·7	8·4	9·63	9·88	1·08	23·4	30	— 0·6	5
Mai	13·7	20·8	14·8	16·43	16·77	2·67	32·6	6	8·1	11
Juni	14·1	19·7	14·3	16·03	16·41	1·39	29·5	30	10·5	19
Juli	18·0	26·8	19·7	21·50	21 20	2·10	30·5	21	14·4	8.10.
August	15·4	24·7	17·7	19·27	19·03	0·33	33·0	18	10·1	31
September	13·1	21·9	15·7	16.90	16·66	2·26	31·1	9	4·8	27
Oktober	7·2	13·4	8·1	9.57	9·34	—0·26	20·0	1	— 5·5	24
November	2·6	9·9	4·9	5·80	5.69	2·89	14·3	5	— 9·8	18
Dezember	—2·8	1·1	—2·4	—1·37	—1·48	1·32	7·2	1	—12·2	22
Meteor. Jahr	6·65	13·83	8·43	9·64	9·42	1·22	33·0	21/7	—22·7	2/2
Sonnenjahr	6·31	13·48	8·08	9·29	9·07	0·87	33·0	21/7	—22·7	2/2

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1887).

In der Pentade	Abweichung	In der Pentade	Abweichung
vom 1.— 5. Januar	8·5	30. Juni bis 4. Juli	3·4
6.—10. "	9·3	5.— 9. "	0·7
11.—15. "	3·6	10.—14. "	2·5
16.—20. "	—3·0	15.—19. "	3·8
21.—25. "	—0·7	20.—24. "	3·5
26.—30. "	2·9	25.—29. "	1·9
31. Jan. bis 4. Februar	1·5	30. Juli bis 3. August	4·5
5.— 9. "	—1·0	4.— 8. "	—0·8
10.—14. "	—1·3	9.—13. "	0·6
15.—19. "	—6·6	14.—18. "	5·0
20—24. "	—6·2	19.—23. "	—0·4
25. Febr. bis 1. März	—1·9	24.—28. "	—1·1
2.— 6. "	1·5	29. Aug. bis 2. Sept.	—0·1
7.—11. "	2·7	3.— 7. "	5·3
12.—16. "	3·0	8.—12. "	6·1
17.—21. "	—0·4	13.—17. "	4·5
22.—26. "	0·9	18.—22. "	0·4
27.—31. "	1·5	23.—27. "	—3·0
1.— 5. April	—1·3	28. Sept. bis 2. Okt.	3·7
6.—10. "	0·2	3.— 7. "	0·1
11.—15. "	0·9	8.—12. "	3·2
16.—20. "	—3·1	13.—17. "	2·1
21.—25. "	4·6	18.—22. "	—3·9
26.—30. "	15·6	23.—27. "	—4·5
1.— 5. Mai	7·7	28. Okt. bis 1. Nov.	2·9
6.—10. "	4·2	2.— 6. "	7·1
11.—15. "	—0·8	7.—11. "	5·2
16.—20. "	3·1	12.—16. "	—0·5
21.—25. "	0·2	17.—21. "	—0·5
26.—30. "	0·8	22.—26. "	4·8
31. Mai bis 4. Juni	1·6	27. Nov. bis 1. Dez.	0·4
5.— 9. "	—1·4	2.— 6. "	1·6
10.—14. "	—1·9	7.—11. "	5·0
15.—19. "	—3·2	12.—16. "	0·7
20.—24. "	—3·0	17.—21. "	2·9
25.—29. "	0·0	22.—26. "	—1·3
		27.—31. "	—1·1

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1887).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	0·6	— 0·8	— 2·4	2·1	18·1	15·7
2	2·0	— 2·7	— 1·6	4·9	17·1	17·6
3	5·7	— 3·9	2·7	6·2	18·3	20·3
4	4·9	— 4·5	3·8	5·7	22·2	17·7
5	5·0	— 3·3	2·9	7·5	20·7	14·8
6	7·2	— 3·3	3·6	9·8	24·2	17·2
7	8·5	— 4·1	2·5	4·7	19·4	13·9
8	3·2	— 5·3	3·9	12·4	18·0	16·5
9	— 0·6	— 4·8	3·9	3·5	13·6	16·6
10	4·0	— 1·1	5·1	5·3	10·1	19·1
11	3·6	— 4·4	6·1	5·4	9·1	13·7
12	2·3	— 4·8	6·7	8·1	11·1	13·8
13	0·9	— 4·3	8·3	8·3	12·0	13·8
14	— 4·3	— 4·3	— 1·9	11·2	15·4	16·8
15	— 7·0	— 4·2	4·7	12·3	17·6	17·9
16	— 4·9	— 9·7	8·4	9·1	18·0	15·9
17	— 4·8	— 10·0	10·1	3·3	19·9	13·0
18	— 6·8	— 8·1	3·1	3·1	19·1	12·3
19	— 8·1	— 10·8	— 0·1	5·0	14·9	12·6
20	— 10·5	— 7·0	— 0·5	8·4	14·5	13·8
21	— 9·6	— 7·2	— 1·1	11·0	13·2	15·5
22	— 4·6	— 6·3	0·6	13·5	13·7	13·2
23	0·6	— 6·5	2·3	15·9	14·1	14·4
24	— 3·1	— 11·0	6·6	15·4	15·0	15·5
25	— 7·0	0·4	8·5	14·7	17·6	16·7
26	— 7·9	— 4·5	5·0	15·9	18·4	19·0
27	— 4·2	— 4·2	2·9	16·7	16·0	17·4
28	0·6	— 0·9	4·4	16·5	17·9	17·9
29	1·9		5·2	14·9	13·5	18·3
30	3·1		3·4	16·4	15·8	21·0
31	0·2		2·8		18·5	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	21·6	24·1	15·9	16·0	11·8	2·7
2	20·7	25·3	18·4	12·5	13·4	3·5
3	21·9	25·0	20·2	11·6	14·1	— 0·1
4	21·6	20·9	21·3	11·2	13·4	— 2·5
5	21·9	19.3	21·7	11·7	11·9	0·8
6	22·1	17.2	21·5	10·4	9·6	2·7
7	16·2	17·0	21·6	13·1	9·3	3·1
8	18·1	17·7	22·3	14·6	7·8	2·0
9	17·7	21·5	23·0	12·2	8·9	2·4
10	19·7	23·4	22·9	13·3	12·6	2·7
11	21·0	15·1	19·9	16·3	6·9	3·1
12	22·3	16·8	17·3	13·0	6·2	— 0·2
13	21·9	19·8	19·7	15·4	1·1	— 3·7
14	21·0	25·2	19·3	11·1	0·2	— 5·5
15	22·0	22·9	17·5	12·3	4·5	— 2·6
16	23·4	21·7	17·9	13.0	0·3	0·4
17	23·0	23·6	18·4	8·9	— 4·4	— 0·5
18	22·4	23·3	17·0	4·9	— 5·1	— 0·1
19	22·3	15·9	16·9	3·9	— 2·0	— 0·1
20	22·8	16·3	15·6	7·9	6·8	1·6
21	24·5	18·5	10·5	6·4	12·5	— 1·2
22	22·6	21·1	8·5	3·6	7·4	— 9·1
23	22·0	15·3	9·6	0·7	6·7	— 0·5
24	21·8	14·1	11·1	0·4	5·0	6·3
25	19·0	16·0	8·5	4·1	6·1	— 4·6
26	20·6	16·5	8·4	6·0	7·6	— 9·5
27	21·0	16·8	12·0	6·6	2·4	— 0·9
28	22·4	17.6	15·1	10·9	0·4	0·3
29	22·9	17·8	16·2	11·2	— 0·3	— 8·2
30	22·6	15·7	19·5	6·9	0·1	— 9·0
31	22·6	15·5		7.0		— 9·2

B) **Luftdruck** (in Millimeter.)

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1887.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700+				Abweichung von Normalmittel	Luftdruck 700+			
	19h	2h	9h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1886	21·7	21·4	21·8	21·77	—4·60	27.7	15	10·2	10
Jan. 1887	28·3	28·2	28·7	28·40	+0·99	39·2	25	10·3	7
Februar	31·6	31·2	31·8	31·53	+5·77	41·8	5	14·8	20
März	24·8	24·0	24·1	24·30	+1·04	38·2	1	14·1	7
April	23·8	23·0	23·4	23·40	0·12	31·4	12	14·2	7
Mai	22·6	22·2	22·4	22·40	—1·82	27·2	1 u. 24	14·7	21
Juni	25·2	25·0	25·3	25·17	+0·26	30·8	14	19·2	18
Juli	26·1	25·5	26·0	25·87	+0·91	29·2	8	19·6	6
August	24·6	24·3	24·5	24·47	—1·07	30·2	30	13·9	18
September	24·4	23·9	24·0	24·10	—3·22	29·9	18	15·5	28
Oktober	24·8	24·6	25·2	24·87	—2·46	35·9	23	12·6	11
November	23·1	22·6	23·1	22·93	—2·96	35·7	17	15·1	21
Dezember	21·8	21·3	22·3	21·80	—4·57	37·7	3	5·3	28
Meteor. Jahr	25·08	24·66	25·02	24·92	—0·55	41·8	5/2	10·2	10/1
Sonnenjahr	25·09	24·65	25·01	24·92	—0·55	41.8	5/2	5·3	28/12

b) Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1887).

In der Pentade	Abweichung	In der Pentade	Abweichung
vom 1.— 5. Januar	— 4·8	vom 30. Juni bis 4. Juli	+ 2·8
6.—10. „	—10·5	5.— 9. „	+ 0·4
11.—15. „	+ 1·5	10.—14. „	+ 0·7
16.—20. „	+ 4·0	15.—19. „	+ 1·7
21.—25. „	+ 5·2	20.—24. „	+ 0·5
26.—30. „	+ 9·0	25.—29. „	+ 0.7
31. Jan. bis 4. Februar	+ 9·4	39. Juli bis 3. August	+ 1·3
5.— 9. „	+ 8·3	4.— 8. „	+ 2·6
10.—14. „	+ 8·0	9.—13. „	— 2·0
15.—19. „	+ 1·8	14.—18. „	+ 3·0
20.—24. „	+ 0·2	19.—23. „	— 5·2
25. Febr. bis 1. März	+ 8·0	24.—28. „	— 0·8
2— 6. „	+ 3·3	29. Aug. bis 2. Sep.	+ 1·1
7.—11. „	+ 3·9	3.— 7. „	— 1·4
12.—16. „	— 5·4	8.—12. „	— 2·2
17.—21. „	+ 2·7	13.—17. „	— 1·1
22.—26. „	+ 1·5	18.—22. „	— 3·5
27.—31. „	— 2·3	23.—27. „	— 4·2
1.— 5. April	— 1·9	27. Sep. bis 2. Oktob.	— 6·9
6.—10. „	— 5·4	3.— 7. „	— 2·7
11.—15. „	+ 1·7	8.—12. „	— 7·5
16.—20. „	+ 1·6	13.—17. „	— 7·0
21.—25. „	— 0·9	18.—22. „	+ 1·4
26.—30. „	+ 4·8	23.—27. „	+ 2·7
1.— 5. Mai	+ 0 6	28. Okt. bis 1. Nov.	— 1·3
6.—10. „	— 2·2	2.— 6. „	— 5·0
11.—15. „	— 1·0	7.—11. „	— 4·8
16.—20. „	— 3·3	12.—16. „	— 5·2
21.—25. „	— 2·2	17.—21. „	— 1·6
26.—30. „	— 2·1	22.—26. „	— 2·0
31. Mai bis 4. Juni	— 0·3	27. Nov. bis 1. Dez.	+ 2·1
5.— 9. „	+ 0·5	2.— 6. „	+ 3·3
10.—14. „	+ 2·1	7.—11. „	— 5·5
15.—19. „	— 0·8	12.—16. „	+ 1·1
20.—24. „	— 0·6	17.—21. „	— 6·8
25.—29. „	+ 1·1	22.—26. „	— 9·2
		27.—31. „	—12·0

c) **Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1887).**

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	23·9	33·7	36·9	20·0	25·2	26·0
2	24·9	31·9	31·0	20·9	24·0	25·2
3	25·2	33·7	28·0	20·3	22·1	23·8
4	21·2	39·9	27·2	23·3	22·2	24·0
5	18·3	41·5	25·2	24·1	26·2	24·6
6	14·5	33·8	26·3	19·1	24·0	23·7
7	10·8	28·8	30·0	15·2	23·6	24·0
8	16·4	31·6	30·2	14.9	20·3	26·6
9	22·3	35·7	30·8	17·8	19·3	27·9
10	22·1	36·3	23·6	23·8	19·2	24·4
11	25·7	34·2	22·5	30·0	21·6	25·2
12	30·5	34·9	20·8	29·5	22·4	26·4
13	29·5	33·7	17·0	24·7	21·3	28·1
14	29·3	28·2	20·3	20·9	22·1	29·9
15	30·8	29·9	15·5	21·1	25·5	28·0
16	28·9	34·7	14·8	22·2	25·8	27·7
17	29·5	30·8	13·4	28·9	24·8	21·1
18	30·8	21·4	21·2	28.6	22·5	19·7
19	32·7	20·2	25·2	23·2	15·8	21·8
20	34·8	19·6	32·4	21·7	15·6	23·6
21	36·0	22·7	25·2	22·0	16·7	22·8
22	29·9	27·3	32·0	22·8	20·3	24·5
23	25·3	29·6	27·2	21·4	22·2	23·6
24	31·9	29·8	22·7	21·6	26·4	25·3
25	39·0	30·7	19·4	23·7	26·1	26·2
26	37·1	30·6	20·2	25·7	23·1	23·8
27	35.7	37·0	22·7	26·4	24·5	23.9
28	35·0	40·7	21·2	29·2	20·8	27·2
29	36·5		20·0	29·7	21·4	27·8
30	36·5		19·8	29·0	24·7	28·5
31	36·8		20·4		24·6	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	26·2	26·3	27·2	23·2	23·4	29·4
2	27·2	25·9	27·3	25·3	23·1	36·5
3	28·4	24·8	28·1	25·6	22·4	36·0
4	28·1	25·5	27·3	25·5	22·5	29·2
5	24·1	26·1	22·9	25·9	21·3	22·9
6	20·5	27·6	24 2	25·0	19·0	22·7
7	25·1	29·6	26·4	23·0	20·2	20·5
8	28·7	28·9	27·5	22·3	24·6	19·8
9	28·1	24·6	28·0	21·8	27·0	22·1
10	26·0	19·6	24·0	20·6	19·4	21·3
11	23·4	20·9	22·4	14·8	17·2	21·5
12	24·5	24·2	22·0	21·7	16·3	22·6
13	26·4	25·9	22·5	18·9	22·7	30·6
14	27·8	22·8	24·6	20·1	23·6	31·2
15	27·9	24·1	25·8	17·5	17.5	27·1
16	25·6	25·8	25·9	21·4	24·5	26·2
17	25·1	21·8	27·7	22·9	34·4	26·6
18	27·3	15·9	29.8	24·2	30 4	23·8
19	26·8	18·1	26·7	29·3	22·6	18·1
20	26·1	22·7	19·1	30·6	17·4	12·3
21	25·6	21·3	19·1	27·3	15·4	15·4
22	26·4	19·9	21·9	31·9	20·1	24·3
23	24·8	21·8	24·4	35·2	26·5	15·4
24	22·7	21·5	23·0	28·0	26·8	10·7
25	22·1	23·9	23·4	21·3	22·6	13·8
26	23·1	25·9	24·4	30·4	19·8	21·0
27	26·1	27·2	20·8	33·7	28·5	17·0
28	28·1	28·2	17·5	28·5	27·4	7·3
29	27·4	28·8	19·4	22·9	27·0	16·6
30	26·7	29·3	20·2	26·1	24·7	15·9
31	26·4	28·2		26·4		17·9

C) **Dunstdruck** (in Millimeter) und relative Feuchtigkeit (in Perzenten) im Jahre 1887.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19h	2h	9h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19h	2h	9h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1886	4·8	5·2	5·0	5·00	8·0	4	2·7	1	94	79	90	87·7	46	2
Jan. 1887	3·6	4·3	3·9	3·93	6·8	6	1·3	21	95	80	91	88·7	55	9
Februar	2·6	3·7	3·0	3·10	5·1	25	0·7	24	99	90	99	96·0	51	13
März	4·3	4·9	4·9	4·70	9·2	15	2·2	1	90	61	87	79·3	32	23
April	5·0	5·2	5·5	5·23	9·3	24	3·0	18	72	43	68	61·0	22	7
Mai	9·4	8·7	9·8	9·30	13·2	25	3·1	15	81	52	80	71·0	14	15
Juni	9·5	9·9	9·9	9·77	14·1	30	6·1	9	80	59	82	73·7	36	16
Juli	12·0	11·0	12·9	11·97	19·3	21	5·0	1	78	43	76	65·7	18	1
August	10·4	10·1	10·9	10·47	14·3	17	6·5	12	80	45	73	66·0	26	10
September	9·5	10·0	10·4	9 97	15·1	7	4·8	27	82	52	78	70·7	24	6
Oktober	6·9	7·3	6·9	7·03	11·1	9	3·0	24	89	64	83	78·7	31	29
November	5·3	6·5	5·5	5·77	10·6	5	2·1	18	92	71	85	82·7	21	20
Dezember	3·7	4·2	3·8	3·90	5·6	10	1·7	22	96	83	97	92·0	47	20
Meteor. Jahr	6·94	7·23	7·38	7·18	19·3	21/7	0·7	24/2	86·0	61·5	82·7	76·7	14	15/5
Sonnenjahr	6·85	7·15	7·28	7·09	19·3	21/7	0·7	24/2	86·2	61·9	83·3	77·1	14	15/5

D) Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1887.

Monat	Windverteilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1886	1·1	0	0	0	0	1·1	12·9	20·4	24·8	1·1	2·1	0	22·6	2·1	11·8	0	2
Jan. 1887	5·4	0	0	0	3·2	5·4	25·8	5·4	26·8	1·1	9·7	0	6·4	0	10·8	0	2
Februar	4·8	0	0	0	4·8	8·3	9·5	16·7	17·8	1·2	14·3	0	1·2	9·5	7·1	4·8	2·3
März	1·1	0	0	0	0	3·2	2·1	38·7	9·7	1·1	1·1	0	7·5	15·0	18·4	2·1	2·3
April	4·4	0	0	0	1·1	4·4	21·1	16·7	13·3	2·2	5·6	0	5·6	5·6	20·0	0	2·3
Mai	1·1	1·1	0	0	0	4·3	4·3	7·5	11·8	4·3	7·5	1·1	16·1	10 8	29·0	1·1	2
Juni	6·7	0	1·1	0	0	0	4·4	1·1	2·2	4·4	6·7	1·1	11·1	3·3	35·6	22·3	1·7
Juli	1·1	2·1	4·3	1·1	0	0	10·8	12·9	5·4	5·4	4·3	2·1	1·1	16·1	19·3	14·0	2·3
August	3·2	1·1	2·1	3·2	2·1	1·1	8·6	17·2	4·3	1·1	1·1	0	8·6	10·8	26·9	8·6	2·7
Septemb.	3·3	0	0	0	3·3	2·2	5·6	10·0	6·7	15·6	6·7	0	17·7	3·3	20·0	5·6	1·3
Oktober	1·1	1·1	1·1	0	1·1	0	0	17·2	20·4	4·3	2·1	0	30·1	4·3	11·8	5·4	2·3
November	7·8	0	0	0	4·4	1·1	3·3	10·0	24·5	1·1	8·9	4·4	16·7	4·4	5·6	7·8	2·3
Dezember	0	0	0	0	2·1	2·1	17·3	8·6	4·3	6·4	4·3	1·1	15·0	11·9	15·0	11·9	2
Meteor. Jahr	3·42	0·45	0·72	0·36	1·67	2·59	9·03	14·48	13·98	3·57	5·84	0·72	12·06	7·10	18·02	5·98	2·1
Sonnen-jahr	3·33	0·45	0·72	0·36	1·84	2·67	9·40	13·50	12·27	4·02	6·02	0·82	11·42	7·92	18·29	6·97	2·1

E) **Niederschlag** (in Millimeter) und einige andere Erscheinungen im Jahre 1887.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbarer Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1886	19·30	5·6	31	8	—	—	6	2	7
Jan. 1887	2·40	2·20	21	2	0	0	5	2	6
Februar	30·40	6·10	23	13	0	0	13	0	7
März	25·00	8·80	30	12	0	0	2	1	6
April	12·70	7·20	16	6	0	0	0	1	4
Mai	134·70	26·5	18	16	7	0	0	0	7
Juni	63·20	21·0	2	15	2	0	0	0	6
Juli	56·70	31·7	19	12	2	0	0	0	5
August	62·60	15·6	5	13	4	1	0	2	4
September	39·40	11·2	15	10	2	0	0	0	5
Oktober	60·60	20·0	13	11	0	0	2	2	7
November	24·50	12·2	6	10	0	0	1	4	5
Dezember	50·70	13·0	30	11	0	0	8	3	7
Meteor. Jahr	531·59	31·7	19/7	128	17	1	29	14	5·8
Sonnenjahr	562·90	31·7	19/7	131	17	1	31	15	5·8

A) Temperatur (in C⁰).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1888.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19 h	2 h	9 h	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1887	—2·8	1·1	—2·4	—1·37	—1·48	1·32	7·2	1	—12·2	22
Jan. 1888	—13·9	—7·1	—11·4	—10·80	—10·96	—6·46	5·4	26	—34·4	2
Februar	—7·9	—0·2	—5·6	—4·57	—4·72	—2·52	9·7	24	—21·6	9
März	2·6	10·9	5·3	6·27	6·11	3·31	24·1	28	—10·8	7
April	7·1	13·9	8·8	9·93	9·68	0·80	24·4	26	2·9	28
Mai	12·0	20·4	13·2	15·20	14·66	0·56	28·6	18	4·8	24
Juni	15·7	23·3	16·4	18·47	18·11	0·41	28·4	25	7·4	3
Juli	17·2	25·0	18·9	20·37	20·07	0·97	31·7	27. 28	12·2	3
August	16·5	24·5	18·4	19·80	19·76	1·06	32·8	18	10·1	21
September	11·9	23·4	15·2	16·83	16·59	2·19	28·6	10	3·9	22
Oktober	6·4	14·6	8·9	9·97	9·74	0·14	31·2	5	—2·0	24
November	—3·5	3·8	—1·4	—0·37	—0·48	—3·28	17·5	2	—13·5	16
Dezember	—2·8	1·7	—1·2	—0·77	—0·88	1·92	10·5	1	—15·2	14. 15
Meteor. Jahr	5·11	12·80	7·03	8·31	8·09	—0·11	32·8	18/8	—34·4	2/1
Sonnenjahr	5·11	12·57	7·13	8·27	8·05	—0·15	32·8	18/8	—34·4	2/1

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1888).

In der Pentade	Abweichung	In der Pentade	Abweichung
vom 1.— 5. Januar	—18·7	30. Juni bis 4. Juli	— 0·6
6.—10. "	— 8·2	5.— 9. "	3·2
11.—15. "	— 5·3	10.—14. "	0·5
16.—20. "	— 8·3	15.—19. "	1·2
21.—25. "	— 2·3	20.—24. "	0·2
26.—30. "	1·8	25.—29. "	4·3
31. Jan. bis 4. Februar	— 1·9	30. Juli bis 3. August	5·5
5.— 9. "	— 5·9	4.— 8. "	— 2·2
10.—14. "	— 6·6	9.—13. "	0·1
15.—19. "	1·7	14.—18. "	6·7
20.—24. "	2·0	19.—23. "	— 1·9
25. Febr. bis 1. März	— 3·3	24.—28. "	0·7
2.— 6. "	— 6·2	29. Aug. bis 2. Sept.	3·8
7.—11. "	1·8	3.— 7. "	4·9
12.—16. "	2·2	8.—12. "	5·6
17.—21. "	9·0	13.—17. "	2·7
22.—26. "	4·6	18.—22. "	0·2
27.—31. "	11·8	23.—27. "	0·6
1.— 5. April	6·2	28. Sept. bis 2. Okt.	1·0
6.—10. "	1·1	3.— 7. "	7·3
11.—15. "	— 2·0	8.—12. "	4·2
16.—20. "	0·2	13.—17. "	— 0·3
21.—25. "	4·4	18.—22. "	— 5·6
26.—30. "	— 0·4	23.—27. "	— 5·1
1.— 5. Mai	5·2	28. Okt. bis 1. Nov.	2·0
6.—10. "	0·2	2.— 6. "	0·0
11.—15. "	— 3·4	7. 11. "	— 7·1
16.—20. "	5·3	12.—16. "	— 9·6
21.—25. "	— 1·5	17.—21. "	— 3·4
26.—30. "	2·3	22.—26. "	0·5
31. Mai bis 4. Juni	— 0·8	27. Nov. bis 1. Dez.	1·5
5.— 9. "	1·5	2.— 6. "	2·5
10.—14. "	1·4	7.—11. "	0·4
15.—19. "	0·4	12.—16. "	— 5·7
20.—24. "	1·5	17.—21. "	1·6
25.—29. "	2·9	22.—26. "	7·1
		27.—31. "	5·0

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1888).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 18·0	— 1·3	— 5·6	10·3	13·5	17·8
2	— 29·5	— 10·8	— 6·1	11·1	17·0	14 4
3	— 27·6	— 11·7	— 5·1	12·0	18·7	12·5
4	— 22·4	— 5·7	— 2·4	14·5	18 8	14·9
5	— 20·2	— 4·6	— 4·8	17·3	16·2	18·1
6	— 19 4	— 6·7	— 8·6	10·7	11·3	17·7
7	— 18·4	— 8·6	— 3·7	10·2	10·3	20·3
8	— 15·8	— 12·5	2·8	6·5	13·5	18·0
9	— 6·9	— 13·2	4·7	7·3	16·7	19·4
10	— 4 6	— 9·3	6·4	8·3	13·7	19·1
11	— 11·9	— 10·6	6 0	7·2	9·4	17·6
12	— 3·6	— 11·7	6·2	7·1	8·9	16·6
13	— 11·1	— 6·5	2·3	5.7	8·0	19·4
14	— 14·2	— 7·4	2·3	6·5	11 8	20 7
15	— 8·4	— 7·1	5·4	4·3	14·1	21·4
16	— 8·6	2·0	8·5	6·8	17·7	14·3
17	— 12·4	0·8	10·6	8·1	20·6	18·2
18	— 14·4	2·3	16·0	8·9	20·4	16·4
19	— 9 4	0·7	14·0	10·4	19·1	19·2
20	— 16·7	— 3·2	8·3	11·4	19·5	17·3
21	— 11·3	— 0·7	9·6	14·8	20·3	18·7
22	— 8·7	0·1	9·0	12·5	14·0	18·9
23	— 3·3	1·6	6·9	12·4	7·7	19·9
24	— 2·5	5·0	7·6	15·1	10·0	20·0
25	— 5·9	1·5	7·7	14·6	13·2	21·5
26	0 9	— 0·8	11·6	16·4	16·1	21·8
27	— 1·9	— 2·8	14·4	11·0	16·5	21·7
28	— 1.9	— 4·6	17·9	4·2	16·4	20·3
29	— 3·6	— 6·2	19·7	5·4	20·3	18·1
30	— 4·9		18·5	8·4	19·7	20·6
31	1·0		14·5		18·3	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	17·8	27·2	19·5	11·0	9.1	5·8
2	16·1	26·8	21·7	13·9	9·6	6·2
3	15·0	25·9	23·1	19·5	11·4	3·1
4	17·5	16·8	20·6	19·7	6 2	1·1
5	20·4	18·4	20·8	24·3	1·4	— 0·6
6	23·2	20·8	19·3	16·4	— 1·6	— 0·9
7	22·8	13·7	20·3	14·0	— 0·7	— 2·2
8	22·2	15·1	20·0	20·6	— 3·8	— 2·3
9	19·6	15·3	21·6	19·6	— 4·0	— 1·4
10	20·4	15·7	21·4	14·4	— 5·6	— 1·4
11	19·9	18·8	20·2	10·6	— 5·0	— 2·1
12	22·4	21·2	19·9	9·2	— 3·2	— 2·8
13	18·3	23·0	19·3	9·0	— 6·1	— 10·0
14	14·9	24·4	18·8	8·6	— 8·9	— 11·8
15	16·1	24·7	15·3	10·4	— 7·0	— 11·4
16	19·7	24·9	15·4	10·0	— 7·7	— 7·5
17	23·9	23·9	15·4	10·7	— 7·1	— 1·4
18	22·4	26·9	15·4	8·3	— 3·5	— 0·1
19	17·6	15·6	15·7	4·1	0·8	— 0·6
20	18 7	11·1	14·0	1·9	1·3	— 4·0
21	19·0	14·7	11·8	1·3	1·7	— 1·2
22	17·5	18·6	10·8	2·1	0·0	2·4
23	20·3	19·4	11·9	1·3	— 4·2	4·0
24	21·7	17·4	12·3	1·8	0·6	3·1
25	22·7	17·6	14·1	4·0	5·7	4·9
26	25·2	17·6	13·2	4·2	3·3	4·1
27	25·4	18·4	15·8	3·6	0·3	1·9
28	25·7	19·1	13·2	4·5	1·5	0·9
29	19·6	19·2	12·6	9·8	0·5	0·7
30	20·1	21·2	15·1	9·3	3·1	2·5
31	24·5	20·7		11·0		— 0·6

B) Luftdruck (in Millimeter.)

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1888.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700+				Abweichung von Normalmittel	Luftdruck 700+			
	19h	2h	9h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1887	21·8	21·3	22·3	21·80	—4·57	37.7	3	5·3	28
Jan. 1888	28·5	28·1	28·2	28·27	+0·86	37·5	8	11·3	29
Februar	22·1	22·0	22·1	22·07	—3·69	31·1	27	5·8	18
März	19·6	19·2	19·7	19·50	—3·76	28·7	21	7·1	13
April	20·6	20·2	20·4	20·40	—3·22	29·2	30	11·0	12
Mai	26·3	25·6	25·7	25·87	+1·65	30·8	18	19·2	26
Juni	23·9	23·4	23·3	23·53	—1·38	28·1	3	14·2	30
Juli	22·7	22·3	22·8	22·60	—2·36	27·6	26	15·1	1
August	24·9	24·4	24·9	24·73	—0·81	30·3	11	15·5	18
September	29·2	28·6	28·7	28·83	+1·51	36·4	11	16·8	30
Oktober	26·5	26·3	26·8	26·53	—0·80	36·6	28	15·0	1 u. 14
November	27·7	27·3	27·7	27·57	+1·68	41·5	16	15·1	4
Dezember	29·4	29·3	29·4	29·37	+3·00	40·8	14	22·0	2
Meteor. Jahr	24·49	24·06	24·39	24·31	—0·84	41·5	16/11	5·3	28/12
Sonnenjahr	25·12	24·73	24·98	24·94	—0·53	41.5	16/11	5·8	18/2

b) **Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1888).**

In der Pentade	Ab-weichung	In der Pentade	Ab-weichung
vom 1.— 5. Januar	+ 3·9	vom 30. Juni bis 4. Juli	— 5·5
6.—10. „	+ 5·2	5.— 9. „	— 2·3
11.—15. „	+ 0·4	10.—14. „	— 2·2
16.—20. „	+ 7·2	15.—19. „	— 4·7
21.—25. „	— 1·1	20.—24. „	— 0·3
26.—30. „	— 9·4	25.—29. „	— 0.4
31. Jan. bis 4. Februar	— 4·8	30. Juli bis 3. August	— 0·1
5.— 9. „	— 8·0	4.— 8. „	— 2·2
10.—14. „	+ 0·7	9.—13. „	+ 3·5
15.—19. „	— 6·6	14.—18. „	— 1·9
20.—24. „	— 8·0	19.—23. „	— 2·0
25. Febr. bis 1. März	+ 3·3	24.—28. „	0·0
2.— 6. „	— 8·3	29. Aug. bis 2. Sept.	— 0·8
7.—11. „	— 0·7	3.— 7. „	+ 1·6
12.—16. „	— 9·5	8.—12. „	+ 3·4
17.—21. „	— 1·0	13.—17. „	+ 4·9
22.—26. „	— 1·7	18.—22. „	+ 3·7
27.—31. „	— 2·7	23.—27. „	+ 0·9
1.— 5. April	— 4·8	28. Sept. bis 2. Oktob.	— 6·4
6.—10. „	— 3·4	3.— 7. „	— 5·9
11.—15. „	— 6·2	8.—12. „	— 3·1
16.—20. „	— 0·3	13.—17. „	— 2·6
21.—25. „	— 1·1	18.—22. „	— 1·1
26.—30. „	— 2·2	23.—27. „	+ 7·0
1.— 5. Mai	+ 2·7	28. Okt. bis 1. Nov.	+12·2
6.—10. „	+ 3·6	2.— 6. „	— 5·8
11.—15. „	+ 2·8	7.—11. „	— 0·8
16.—20. „	+ 4·4	12.—16. „	+ 9·7
21.—25. „	+ 0·3	17.—21. „	+ 3·1
26.—30. „	— 2·4	22.—26. „	+ 4·6
31. Mai bis 4. Juni	+ 0·9	27. Nov. bis 1. Dez.	— 0·7
5.— 9. „	— 0·9	2.— 6. „	+ 3·9
10.—14. „	— 1·4	7.—11. „	+ 3·9
15.—19. „	— 3·3	12.—16. „	+ 7·3
20.—24. „	+ 0·8	17.—21. „	+ 1·4
25.—29. „	— 1·5	22.—26. „	— 1·0
		27.—31. „	+ 3·0

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1888).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	26·1	16·0	25·7	23·6	25·8	24·1
2	30·1	26·3	18·6	20·5	27·9	26·1
3	31·0	28·2	13·7	18·0	27·2	27·5
4	34·3	22·1	15·0	18·5	25·0	26·8
5	35·7	15·6	12·3	13·5	23·8	25·6
6	35·7	16·7	20·5	18·9	24·4	24·8
7	34·9	19·5	27·7	19·5	29·1	23·3
8	37·3	19·6	25·0	21·5	29·9	22·9
9	27·1	18·7	26·3	20·8	27·2	23·4
10	34·4	22·8	19·7	20·6	25·1	22·5
11	33·7	25·2	15·5	16·8	25·8	22·3
12	22·4	26·9	10·5	11·5	27·4	24·0
13	25·5	27·5	10·2	14·8	28·9	24·1
14	27·5	28·6	16·5	21·7	25·6	23·4
15	31·2	27·4	15·7	21·9	24·4	20·3
16	34·8	22·3	15·2	22·7	27·0	21·3
17	35·9	19·9	17·8	24·0	28·9	22·0
18	34·7	10·5	18·9	23.4	30·3	22·0
19	33·5	14·7	17·3	23·0	29·3	20·3
20	33·6	17·4	26·3	21·8	27·4	22·7
21	31·0	16·0	28·7	18·7	24·3	23·8
22	23·8	18·3	26·4	21·9	21·6	25·7
23	19·7	18·6	20·0	24·9	26·7	27·3
24	26·7	17·5	19·0	23·9	26·9	27·0
25	29·6	26·6	20·4	21·3	24·3	27·4
26	22·1	30·7	19·8	15·8	20·0	26·0
27	15.8	31·0	19·4	13·4	21·4	23·2
28	15·6	29·6	19·8	19·5	23·7	21·1
29	12·8	26·1	19·3	28·3	24·0	18·5
30	22·4		21·0	27·8	24·2	16·6
31	17·5		22·6		25·0	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	16·1	26·6	26·4	18·2	24·8	25·6
2	18·8	24·3	24·8	22·3	22·4	22·5
3	22·7	20·9	24·2	21·0	18·1	28·5
4	22·5	26·7	29·4	22·0	16·0	31·0
5	21·6	26·0	31·2	20·2	21·8	32·8
6	21·8	20·9	30·7	22·4	26·1	35·1
7	24·6	19·1	28·6	23·6	21·6	34·9
8	21·7	20·6	27·1	22·5	21·6	35·1
9	23·3	23·5	30·4	21·3	26·4	33·1
10	22·8	27·8	34·1	24·5	29·2	24·9
11	21·8	30·2	35·7	25·8	29·7	24·3
12	22·2	27·9	34·7	27·7	31·0	27·8
13	24·2	27·3	33·1	22·3	32·6	36·2
14	22·4	27·4	31·1	15·9	34·7	40·0
15	23·6	26·8	29·0	24·9	39·3	35·7
16	22·9	22·6	27·7	30·2	41·4	29·1
17	18·2	22·1	25·4	29·5	36·8	26·5
18	18·0	17·3	25·5	23·9	29·3	29·1
19	17·6	19·2	29·4	23·5	28·3	31·2
20	19·4	23·5	31·4	29·0	25·6	26·1
21	23·1	26·0	33·0	29·6	23·4	24·1
22	25·9	25·3	33·4	25·3	27·8	22·7
23	26·8	23·7	32·8	30·1	34·2	24·3
24	26·5	25·7	29·0	33·4	31·7	26·2
25	27·2	25·5	24·0	35·1	26·5	25·1
26	26·5	25·8	25·8	35·5	28·7	28·3
27	25·8	26·4	29·1	36·1	27·9	29·6
28	20·3	27·2	25·5	36·3	24·6	29·4
29	21·7	26·8	23·8	34·5	22·6	30·1
30	24·5	26·7	18·5	29·6	22·5	31·1
31	26·8	26·7		26·9		29·2

C) **Dunstdruck** (in Millimeter) und relative Feuchtigkeit (in Perzenten) im Jahre 1888.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19h	2h	9h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19h	2h	9h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1887	3·7	4·2	3·8	3·90	5·6	10	1·7	22	96	83	97	92·0	47	20
Jan. 1888	1·8	2·7	2·1	2·20	5·7	31	0·2	2. 3	98	93	97	96·0	68	29
Februar	2·7	3·6	2·9	3·07	5·5	24	0·8	9	95	79	92	88·7	54	16
März	4·3	4·7	4·8	4·60	11·6	29	1·5	7	77	54	71	67·3	14	31
April	6·3	6·6	6·5	6·47	9·6	26	4·7	18	84	57	78	73·0	33	21
Mai	8·1	8·6	8·1	8·27	13·7	3	4·2	1. 12	76	50	73	66·3	25	2
Juni	10·7	10·5	11·1	10·77	13·9	19	5·5	3	80	51	79	70·0	26	10
Juli	11·4	9·6	11·7	10·90	15·0	31	7·3	2	77	42	73	64·0	23	4
August	10·9	10·6	11·4	10·97	15·9	16	7·0	3	79	49	74	67·3	19	18
September	8·7	9·4	9·6	9·23	13·9	1	5·1	16	83	42	74	66·3	22	27
Oktober	6·6	8·1	7·6	7·40	12·1	8	3·0	23	89	65	86	80·0	24	5
November	3·5	4·7	3·9	4·03	8·0	2	1·6	16	96	79	91	88·7	51	1
Dezember	3·8	4·3	3·9	4·00	6·8	23	1·4	13. 14 15	97	80	93	90·0	59	2
Meteor. Jahr	6·56	6·94	6·96	6·82	15·9	16/8	0·2	2. 3/1	85·8	62·0	82·1	76·6	14	31/3
Sonnenjahr	6·57	6·95	6·97	6·83	15·9	16/8	0·2	2. 3/1	85·9	61·8	81·7	76·5	14	31/3

D) Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1888.

Monat	Windverteilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1887	0	0	0	0	2·1	2·1	17·3	8·6	4·3	6·4	4·3	1·1	15·0	11·9	15·0	11·9	2
Jan. 1888	11·8	0	0	0	0	0	1·1	11·8	34·4	7·5	0	1.1	6·4	1·1	4·3	20·5	1·3
Februar	2·3	0	0	0	0	0	10·4	47·0	10·2	0	4·6	1·2	9·3	5·7	9·3	0	2
März	0	0	0	0	0	2·1	14·0	9·7	11·8	0	6·4	0	25·9	9·7	18·3	2·1	2·3
April	0	0	2·2	0	0	0	10·0	2·2	17·8	0	7·8	1·1	20·0	2·2	31·1	5·6	2
Mai	5·4	1·1	2·1	0	3·2	2·1	7·6	2·1	23·7	2·1	7·5	0	14·1	2·1	23·7	3·2	1·3
Juni	4·4	4·4	1·1	0	1·1	0	5·6	4·4	14·5	1·1	5·6	1·1	28·9	6·7	14·4	6·7	1·3
Juli	0	1·1	0	5·4	0	0	1·1	10·9	2·1	0	0	3·2	17·2	16·1	38·6	4·3	2·7
August	0	0	2·1	2·1	1·1	4·3	11·8	17·3	16·1	1·1	5·4	0	1·1	6·4	30·1	1·1	2·3
Septemb.	0	0	5·6	0	1·1	2·2	8·9	27·8	17·8	6·7	1·1	1·1	8·9	4·4	14·4	0	1·7
Oktober	5·4	1·1	0	0	27·0	2·1	5·4	4·3	15·1	5·1	1·1	0	8·6	5·4	11·9	7·5	1·7
November	0	0	0	0	6·7	4·4	18·9	30·1	2·2	0	0	1·1	4·4	0	24·4	7·8	1·7
Dezember	2·1	0	0	0	1·1	0	28·0	3·2	8·6	0	7·5	3·2	3·2	5·4	37·7	0	1·7
Meteor. Jahr	2·44	0·64	1·09	0·62	3·53	1·52	9·34	14·78	14·17	2·50	3·65	0·92	13·32	5·98	19·63	6·72	1·9
Sonnen-jahr	2·62	0·64	1·09	0·62	3·44	1·43	10·23	14·23	14·52	1·97	3·92	1·09	12·33	5·43	21·52	4·90	1·9

E) Niederschlag (in Millimeter) und einige andere Erscheinungen im Jahre 1888.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbarer Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1887	50·70	13·0	30	11	0	0	8	3	7
Jan. 1888	34·40	10·0	9	12	0	0	7	0	6
Februar	24·40	10·0	18	7	0	0	2	0	5
März	21·60	8·50	12	5	0	0	0	1	6
April	80·40	14·8	12	21	1	0	0	1	6
Mai	79·80	25·7	6	12	3	0	0	1	5
Juni	74·40	16·6	10	15	8	1	0	0	5
Juli	60·00	18·75	19	14	4	2	0	2	5
August	83·60	20·65	19	8	1	0	0	0	4
September	3·70	2·80	28	3	1	0	1	0	3
Oktober	57·75	12·0	20	10	0	0	2	2	6
November	12·00	5·1	7	7	0	0	5	1	5
Dezember	4·30	2·3	25	4	0	0	5	0	7
Meteor. Jahr	587·05	25·7	6/5	135	18	3	25	9	63
Sonnenjahr	540·65	25·7	6/5	128	18	3	22	6	63

A) Temperatur (in C°).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1889.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19ʰ	2ʰ	9ʰ	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1888	—2·8	1·7	—1·2	—0·77	—0·88	1·92	10·5	1	—15·2	14. 15
Jan. 1889	—5·8	—1·2	—4·2	—3·73	—3·89	0·61	10·1	16	—16·8	9. 10
Februar	—2·8	1·9	—1·2	—0·70	—0·85	1·35	8·1	12	—7·8	26
März	0·7	6·9	2·6	3·40	3·24	0·44	15·4	21	—4·8	3. 16
April	6·9	14·2	8·6	9·90	9·65	0·85	23·4	25	—0·4	1
Mai	13·7	23·5	15·4	17·53	17·19	3·09	30·2	16	7·8	1
Juni	16·5	24·0	17·1	19·20	18·62	0·92	29·3	1	11·0	7
Juli	17·6	26·1	19·3	21·00	20·70	1·60	33·2	12. 14	13·6	29
August	16·4	25·4	19·0	20·27	20·03	1·33	32·6	24	11·1	29
September	10·5	17·0	12·0	13·17	12·93	—1·46	23·4	12	5·2	19
Oktober	9·7	18·3	12·1	13·37	13·14	3·54	28·0	12	3·6	29
November	2·2	6·2	3·6	4·00	3·89	1·09	15·8	2	—3·6	16
Dezember	—8·0	—4·1	—7·6	—6·57	—6·68	—3·80	3·4	1	—20·4	30
Meteor. Jahr	6·90	13·67	8·59	9·72	9·50	1·30	33·2	12/7 14/7	—16·8	9. 10/1
Sonnenjahr	6·47	13·18	8·06	9·24	9·02	1·00	33·2	12/7 14/7	—20·4	30/12

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1889).

In der Pentade	Abweichung	In der Pentade	Abweichung
vom 1.— 5. Januar	— 0·7	30. Juni bis 4. Juli	0·2
6.—10. "	— 7·9	5.— 9. "	0·9
11.—15. "	5·9	10.—14. "	6·0
16.—20. "	5·3	15.—19. "	4·3
21.—25. "	1·4	20.—24. "	3·6
26.—30. "	— 0·8	25.—29. "	— 0·6
31. Jan. bis 4. Februar	5·5	30. Juli bis 3. August	— 2·3
5.— 9. "	2·5	4.— 8. "	4·2
10.—14. "	2·4	9.—13. "	3·3
15.—19. "	— 0·7	14.—18. "	— 0·2
20.—24. "	0·3	19.—23. "	5·5
25. Febr. bis 1. März	— 0·1	24.—28. "	3·2
2.— 6. "	— 0·2	29. Aug. bis 2. Sept.	— 1·9
7.—11. "	0·8	3.— 7. "	0·2
12.—16. "	1·0	8.—12. "	0·5
17.—21. "	2·1	13.—17. "	— 2·5
22.—26. "	1·6	18.—22. "	— 4·7
27.—31. "	— 1·3	23.—27. "	— 1·1
1.— 5. April	0·9	28. Sept. bis 2. Okt.	3·2
6.—10. "	3·0	3.— 7. "	2·0
11.—15. "	1·2	8.—12. "	8·4
16.—20. "	— 3·2	13.—17. "	2·5
21.—25. "	5·3	18.—22. "	4·4
26.—30. "	1·0	23.—27. "	2·0
1.— 5. Mai	3·3	28. Okt. bis 1. Nov.	1·9
6.—10. "	2·5	2.— 6. "	3·8
11.—15. "	6·5	7.—11. "	1·4
16.—20. "	4·0	12.—16. "	— 2·1
21.—25. "	2·2	17.—21. "	— 0·4
26.—30. "	3·5	22.—26. "	— 1·5
31. Mai bis 4. Juni	4·1	27. Nov. bis 1. Dez.	4·9
5.— 9. "	0·0	2.— 6. "	— 2·9
10.—14. "	3·3	7.—11. "	— 1·8
15.—19. "	2·1	12.—16. "	— 5·4
20.—24. "	3·2	17.—21. "	— 6·2
25.—29. "	— 1·0	22.—26. "	— 4·3
		27.—31. "	— 7·3

c) **Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1889).**

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	0·8	4·1	3·6	5·9	13·8	20·7
2	— 2·6	1·9	0·5	11·8	14·0	20·9
3	— 8·3	1·4	— 1·0	11·4	15·2	21·7
4	— 10·6	2·2	— 0·7	4·1	15·8	18·7
5	— 7·0	1·7	1·3	4·5	15·7	18·6
6	— 13·1	— 2·6	3·0	10·0	11·4	17·0
7	— 11·7	— 2·0	0·7	12·8	12·9	14·6
8	— 12·4	— 0·9	0·3	10·6	15·8	16·8
9	— 14·1	0·0	1·6	10·5	18·1	18·8
10	— 12·2	— 1·3	4·0	8·5	18·9	20·3
11	1·4	— 0·6	4·6	9·9	19·3	21·0
12	1·2	3·7	8·2	11·2	19·1	17·8
13	— 0·8	0·6	6·5	8·9	20·5	21·6
14	1·0	— 3·0	3·1	9·1	21·0	22·4
15	4·3	— 3·9	0·4	8·1	21·8	17·1
16	6·8	— 3·0	— 2·3	9·1	22·0	18·0
17	2·1	— 2·3	— 0·6	7·0	18·7	19·9
18	— 0·1	— 3·0	1·2	3·3	16·7	21·3
19	— 1·2	— 1·9	4·9	3·8	16·2	21·6
20	— 1·2	2·4	7·8	5·1	17·2	21·9
21	— 0·7	1·2	10·8	12·0	16·8	19·9
22	— 0·8	— 0·9	7·3	12·7	16·0	21·1
23	— 1·5	— 4·4	3·9	14·0	14·9	19·6
24	— 4·0	— 3·5	4·0	17·5	16·6	20·8
25	— 5·8	— 3·0	4·7	17·7	19·2	15·4
26	— 2·6	— 3·6	8·0	15·5	21·1	16·2
27	— 0·1	— 1·1	9·6	10·6	19·0	17·3
28	— 6·2	1·6	4·9	9·5	18·5	18·0
29	— 8·5		0·2	9·9	19·0	16·9
30	— 6·9		2·2	12·0	17·3	17·1
31	— 0·9		2·6		20·3	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	18·0	15·9	17·7	18·0	8.9	1·4
2	17·7	17·4	16·3	18·3	10·5	— 1·4
3	19·1	19·5	16·8	14·4	10·5	— 3·9
4	19·0	21·5	13·4	10·4	9·1	— 3·3
5	18·6	23·3	15·5	10·1	8·7	— 5·4
6	20·3	24·2	17·1	14·5	6·1	— 4·5
7	18·9	24·5	17·6	18·0	6·9	0·2
8	18·6	23·4	14·9	19·3	8·3	1·9
9	20·8	22·4	16·5	15·7	8·0	0·8
10	21·9	20·9	15·5	20·3	2·0	— 0·2
11	23·4	22·5	16·3	20·5	1·1	— 3·7
12	25·1	22·2	16·7	19·8	0·6	— 7·7
13	25·7	22·3	15·3	16·5	— 0·1	— 9·3
14	27·4	17·6	13·1	16·3	1·2	— 7·1
15	24·5	16·3	10·3	12·8	1·7	— 8·0
16	21·5	17·2	9·6	8·8	0·8	— 9·8
17	22·9	19·4	9·8	7·9	0·8	— 9·5
18	24·7	19·9	7·6	10·8	2·4	— 6·9
19	22·2	21·4	5·5	12·1	1·1	— 8·0
20	24·3	23·4	8·2	12·9	2·2	— 10·5
21	20·7	23·4	12·4	15·9	2·0	— 11·7
22	21·8	22·7	9·8	16·1	1·7	— 12·2
23	24·3	25·5	10·7	13·2	0·5	— 13·4
24	22·7	26·7	12·3	10·5	— 0·3	— 7·6
25	17·5	23·9	13·4	10·7	— 0·7	— 2·6
26	19·4	19·3	13·8	9·1	— 0·7	— 2·9
27	23·0	18·4	8·7	6·8	6·0	— 5·6
28	16·6	14·2	11·2	4·6	10·0	— 11·5
29	17·2	12·1	14·8	8·2	7·4	— 14·2
30	15·5	12·3	15·3	10·3	3·3	— 14·5
31	17·1	15·5		11·1		— 12·1

B) Luftdruck (in Millimeter).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1889.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700+				Abweichung von Normalmittel	Luftdruck 700+			
	19ʰ	2ʰ	9ʰ	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1888	29·4	29·3	29·4	29·37	+3·00	40·8	14	22·0	2
Jan. 1889	28·9	28·5	28·7	28·70	+1·29	37·7	5	21·2	23
Februar	17·1	16·8	16·9	16·93	—8·83	33·3	18	3·2	22
März	21·4	21·6	21·8	21·60	—1·66	30·1	24	7·9	27
April	18·3	17·9	18·2	18·13	—5·49	28·1	23	5·6	3
Mai	24·0	23·3	23·6	23·63	—0·59	30·4	23	18·8	17
Juni	23·6	23·1	23·2	23·30	—1·61	27·6	7	19·3	16
Juli	24.2	23·8	23·8	23·93	—1·03	29·4	11	16·1	8
August	24·6	23·8	24·1	24·17	—1·37	30·5	18	19·5	30
September	24·4	24·3	24·4	24·37	—2·95	30·5	5	16·4	21
Oktober	25·0	24·9	25·4	25·10	—2·23	34·7	27	19·0	16
November	30·3	30·1	30·1	30·17	+4·28	41·8	21	17·0	27
Dezember	31·1	31·2	31·7	31·33	—4·96	42·5	27	18·0	1
Meteor. Jahr	24·27	23·95	24·13	24·12	—1·35	41·8	21/11	3·2	22/2
Sonnenjahr	24·41	24·11	24·33	24·28	—1·19	42·5	27/12	3·2	22/2

b) **Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1889).**

In der Pentade	Abweichung	In der Pentade	Abweichung
vom 1.— 5. Januar	+ 3·6	30. Juni bis 4. Juli	— 0·4
6.—10. „	+ 2·9	5.— 9. „	+ 0·4
11.—15. „	— 2·7	10.—14. „	+ 1·1
16.—20. „	+ 2·7	15.—19. „	— 0·8
21.—25. „	— 1·3	20.—24. „	— 0·7
26.—30. „	+ 3·0	25.—29. „	— 2·7
31. Jan. bis 4. Februar	—11·8	30. Juli bis 3. August	+ 1·2
5.— 9. „	—10·2	4.— 8. „	+ 0·2
10.—14. „	— 9·2	9.—13. „	+ 2·6
15.—19. „	— 1·6	14.—18. „	+ 0·3
20.—24. „	—10·8	19.—23. „	— 1·5
25. Febr. bis 1. März	— 8·4	24.—28. „	— 3·0
2.— 6. „	+ 1·1	29. Aug. bis 2. Sept.	— 3·0
7.—11. „	+ 2·1	3.— 7. „	+ 1·6
12.—16. „	— 2·8	8.—12. „	+ 1·0
17.—21. „	— 2·1	13.—17. „	— 2·7
22.—26. „	— 0·1	18.—22. „	— 7·5
27.—31. „	— 5·4	23.—27. „	— 3·5
1.— 5. April	— 9·1	28. Sept. bis 2. Okt.	— 7·6
6.—10. „	— 9·4	3.— 7. „	— 1·1
11.—15. „	— 8·1	8.—12. „	— 1·7
16.—20. „	— 5·0	13.—17. „	— 5·5
21.—25. „	+ 2·5	18.—22. „	— 6·0
26.—30. „	— 1·5	23.—27. „	+ 0·4
1.— 5. Mai	+ 1·5	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 3·6
6.—10. „	— 0·3	2.— 6. „	+ 0·4
11.—15. „	— 0·8	7.—11. „	0·0
16.—20. „	— 2·2	12.—16. „	+10·0
21.—25. „	+ 1·8	17.—21. „	+11·9
26.—30. „	— 2·7	22.—26. „	+ 7·9
31. Mai bis 4. Juni	— 1·5	27. Nov. bis 1. Dez.	— 5·6
5.— 9. „	— 0·6	2.— 6. „	+ 3·6
10.—14. „	— 0·6	7.—11. „	+ 0·4
15.—19. „	— 2·4	12.—16. „	+ 3·5
20.—24. „	— 2·1	17.—21. „	+ 9·0
25.—29. „	— 1·6	22.—26. „	+ 3·7
		27.—31. „	+11·6

c) **Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1889).**

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	25·2	12·3	16·2	22·6	25·0	25·6
2	27·5	14·2	16·7	19·0	24·2	24·5
3	30·4	10·2	21·3	8·9	25·4	22·4
4	34·7	15·0	25·2	7·5	25·8	22·3
5	37·2	18·0	29·0	14·5	23·7	23.4
6	37·1	20·6	27·6	16·9	22·5	24·3
7	33·7	15·5	24·9	15·9	22·5	26·3
8	29·7	16·8	24·8	15·3	24·6	23·6
9	26·7	8·0	26·1	11·3	24·6	23·7
10	25·9	8·3	27·1	11·5	21·9	23·5
11	25·4	15·4	25·1	16·6	21·1	24·1
12	24·0	16·6	23·1	16·6	22·7	25·1
13	24·2	20·3	22·7	13·6	25·3	24·7
14	24·7	20·7	21·5	12·0	24·1	23·3
15	26·7	12·5	11·8	18·2	20·7	21·6
16	28·7	19·2	22·6	17·2	20·0	19·6
17	30·3	27·2	23·8	10·4	19·9	19·9
18	35·4	32·4	23·2	18·4	23·1	23·0
19	32·7	28·9	21·6	19·7	23·5	26·5
20	26·6	19·0	19·6	25·8	23·7	25·2
21	25·3	9·3	15·5	26·8	24·9	21·1
22	22·5	7·1	15·4	26·9	28·4	22·5
23	22·3	19·8	25·0	27·2	29·3	22·4
24	28·6	19·0	29·5	25·4	26·1	21·0
25	30·5	19·4	27.1	22·4	23·0	23·3
26	28·2	19·6	16·6	19·1	21·5	25·5
27	25·8	15·6	9·8	17·7	21·2	24·5
28	35·5	13·6	15·8	18·8	22·3	20·4
29	33·8		22·1	23·3	22·6	22·0
30	27·2		19·2	24·6	23·9	24·2
31	23·4		19·6		25·5	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	23·7	26·9	26·2	20·8	24·7	20·1
2	24·6	28·0	28·5	20·7	23·4	22·7
3	25·1	27·1	26·4	21·4	26·1	24·2
4	25·0	26·9	29·1	27·6	28·0	29·9
5	24·8	24·6	30·3	28·2	28·2	36·0
6	23·8	23·3	29·2		29·8	35·9
7	24·5	24·6	27·9	24·2	31·5	31·1
8	26·3	26·1	28·0	23·8	29·5	29·9
9	26·9	25.2	28·0	25·8	21·9	27·4
10	27·4	23·3	28·2	26·0	23·0	23·3
11	29·4	21·6	29·4	27·0	26·7	23·4
12	27·7	20·3	26·4	26·7	32·6	25·6
13	24·1	21·3	24·0	23·8	35·5	28·3
14	21·5	21·3	23·6	21·4	35·2	29·5
15	22·4	23·7	23·5	19·0	39·0	31·9
16	25·5	24·3	24·3	20·7	38·2	34·9
17	24·0	27·9	23·2	23·8	34·0	37·3
18	22·4	29·6	20·3	23·1	34·5	37·0
19	25·7	27·5	19·5	20·7	37·5	37·0
20	24·7	22·9	19·2	21·8	40·0	34·5
21	23·6	23·1	17·3	20·9	41·6	29·2
22	24·1	23·4	20·1	20·2	41·0	28·8
23	24·6	23·7	24·0	20·9	38·1	28·7
24	22·3	22·8	25·0	26·7	34·5	30·1
25	24·0	23·5	21·2	27·9	28·8	29·2
26	21·6	24·0	22·5	28·1	23·2	33·0
27	16·2	22·9	26·9	33·5	17·2	40·9
28	17 8	22·4	22·6	33·6	17·3	41·3
29	20·4	23·2	19·0	32·2	22·2	38·0
30	22·6	20·6	19·2	32·4	21·4	36·2
31	24·8	22·9		28·9		36·1

C) **Dunstdruck** (in Millimeter) und relative **Feuchtigkeit** (in Perzenten) **im Jahre 1889.**

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19h	2h	9h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19h	2h	9h	Mittel	Minim	Tag
Dez. 1888	3·8	4·3	3·9	4·00	6·8	23	1·4	14. 15. 16	97	80	93	90·0	59	2
Jan. 1889	2·9	3·6	3·2	3·23	6·3	16	1·2	6. 7. 9. 10	93	84	93	90·0	55	1
Februar	3·4	4·0	3·6	3·67	5·5	3	2·3	8. 11	91	78	87	85·3	38	1
März	4·3	5·0	4·5	4·60	7·8	27	3·0	3	90	66	81	79·0	38	25
April	6·2	7·0	6·5	6·57	12·9	23	3·3	5	82	58	77	72·3	28	25
Mai	8·9	10·7	10·1	9·90	15·2	16	6·4	1. 2	76	52	78	68·7	32	11
Juni	11·4	11·2	12·0	11·53	15·0	21	8·0	6	81	54	82	72·3	24	9
Juli	11·0	13·1	11·9	12·00	19·5	18	6·9	26	73	53	72	66·0	34	26
August	11·4	12·2	12·6	12·07	18·6	25	6·8	15	82	52	78	70·7	28	24
September	8·2	9·4	8·5	8·70	15·8	1	5·1	23	86	66	80	77·3	39	20
Oktober	7·6	9·8	8·3	8·57	13·8	10 11	4·6	28	84	63	79	75·3	42	24
November	5·0	5·6	5·4	5·33	9·5	2	3·5	16	92	77	89	86·0	52	27
Dezember	2·6	3·4	2·7	2·90	5·8	1	0·9	30	98	98	98	98	82	8
Meteor. Jahr	7·01	7·99	7·54	7·51	19·5	18/7	1·2	6. 7/1 9. 10/1	85·6	65·3	82·4	77·7	24	9/6
Sonnenjahr	6·91	7·92	7·44	7·42	19·5	18/7	0·9	30/12	85·7	66·8	82·8	78·4	24	9/6

D) Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1889.

Monat	Windverteilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1888	2·1	0	0	0	1·1	0	28·0	3·2	8·6	0	7·5	3·2	3·2	5·4	37·7	0	1·7
Jan. 1889	0	0	0	0	0	2·1	14·1	26·9	11·9	2·1	0	0	30·1	6·4	6·4	0	2·0
Februar	3·6	1·2	7·1	0	0	1·2	4·8	1·2	5·9	5·9	2·4	2·4	32·2	4·8	20·2	7·1	2
März	0	0	0	0	0	0	3·2	21·5	7·5	6·4	1·1	3·2	11·9	17·2	23·7	4·3	2
April	0	0	0	0	6·7	4·4	3·3	14·4	21·2	2·2	0	0	10·0	10·0	26·6	1·1	2·3
Mai	0	0	0	0	4·3	1·1	16·1	23·7	22·6	2·1	3·2	0	10·8	1·1	15·0	0	1·3
Juni	1·1	0	0	1·1	2·2	1·1	6·7	15·6	15·6	6·7	3·3	1·1	22·1	5·6	15·6	2·2	1·3
Juli	1·1	0	0	0	1·1	0	4·3	8·6	11·8	5·4	3·2	0	26·9	8·6	26·9	2·1	2·3
August	0	1·1	0	0	0	0	2·1	11·8	8·6	2·1	9·7	1·1	7·6	21·5	30·0	4·4	2
Septemb.	0	0	2·2	0	0	0	5·6	25·5	12·2	0	2·2	0	17·8	15·6	15·6	3·3	2·3
Oktober	0	1·1	1·1	0	1·1	1·1	14·0	20·4	20·4	5·4	4·3	0	18·2	1·1	9·7	2·1	3·3
November	8·9	0	2·2	0	14·5	0	5·6	4·4	13·4	0	1·1	0	23·3	2·2	23·3	1·1	1·7
Dezember	0	0	0	0	2·1	3·2	24·8	3·2	30·0	0	19·4	0	3·2	7·6	6·5	0	2
Meteor. Jahr	1·40	0·28	1·05	0·09	2·58	0·92	8·98	14·77	13·31	3·19	3·17	0·92	17·93	8·29	20·89	2·31	2·01
Sonnen-jahr	1·22	0·28	1·05	0·09	2·66	1·19	8·72	14·77	15·09	3·19	4·16	0·65	17·84	8·48	18·29	2·31	2·04

E) Niederschlag (in Millimeter)
und einige andere Erscheinungen im Jahre 1889.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbarer Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1888	4·30	2·3	25	4	0	0	5	0	7
Jan. 1889	22·20	8·30	1	6	0	0	7	2	8
Februar	24·20	4·3	3	12	0	0	1	3	7
März	46·30	15·5	15	16	0	0	0	0	7
April	70·10	17·8	9	16	1	1	0	0	7
Mai	73·90	59·2	17	9	4	1	0	0	5
Juni	99·40	14·70	16	23	6	0	0	0	6
Juli	58·55	14·55	24	10	7	0	0	0	4
August	144·80	55·6	30	11	4	0	0	0	3
September	52·10	11·30	25	15	0	0	0	0	7
Oktober	22·40	12·2	15	11	0	0	0	1	5
November	54·00	19·8	29	9	0	0	5	0	8
Dezember	19·10	5·60	26	8	0	0	25	0	7
Meteor. Jahr	672·25	59·2	17/5	142	22	2	18	6	6·2
Sonnenjahr	686·36	59·2	17/5	146	22	2	38	6	9·2

Aus der nähern Betrachtung der über die Jahre 1887, 1888 und 1889 mitgeteilten Daten und der Vergleichung mit den Normalmitteln ergiebt sich der Witterungscharakter derselben.

Im meteorologischen Jahre 1887 übersteigt das Mittel (9·42 ° C.) das Normalmittel*) (8·2 ° C.) um 1·22 ° C. Jede der vier Jahreszeiten hat eine positive Abweichung, die im Winter am grössten ist.

Die Niederschlagsmenge ist um 135·73 Millimeter niedriger als das Normalmittel (667·23 Mm.) Hinsichtlich der Verteilung des Niederschlages auf die einzelnen Monate ergiebt sich, dass in den Monaten Oktober, Februar und Mai die Niederschlagsmenge das vieljährige Mittel übersteigt. Alle andern Monate bleiben mit ihren Niederschlagssummen unter dem Normalmittel.

Die nachstehenden Zusammenstellungen, in welchen das Zeichen + den Betrag angiebt, um welchen einerseits die Temperatur, andererseit die Niederschlagsmenge grösser, das Zeichen — den Betrag, um welchen dieselben kleiner sind, als die vieljährigen bezüglichen Durchschnittsgrössen, zeigen genauer die berührten Unterschiede:

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3·16	8·57	18·50	8.93
Mittel 1887	—1·08	10·13	18·88	10·56
Abweichung	+1·08	+1·56	+0·38	+1·63

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	74 92	169·38	305·10	117·83
Mittel 1887	52·11	172·41	182·49	124·50
Abweichung	—22.81	+3·03	—122·61	+6·67

*) In den bis zum Jahre 1887 von mir veröffentlichten Mitteilungen über Witterungserscheinungen wurden der Berechnung der Abweichungen von den normalen Jahres- und Pentadenmitteln die von Herrn Professor L. Reissenberger bis zum Jahre 1882 berechneten Mittel zu Grunde gelegt. Die in den Jahren 1890 und 1891 von Professor L. Reissenberger veröffentlichten Mitteilungen über „die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen Verhältnisse von Hermannstadt" haben zur Bestimmung von Normalmitteln geführt, die von den frühern, hauptsächlich in den Pentaden wesentlich abweichen. Diese Mittel habe ich bei der Berechnung der Abweichungen im diesjährigen Berichte benützt.

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 55·7° C., die grösste monatliche im Februar 27·1° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdrucks erreichte die Höhe von 31·6 Mm., die grösste monatliche im Januar 28·9 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse ergiebt sich aus den Beobachtungen folgendes Resultat:

	Verhältnis
der nördlichen zu den südlichen Winden . . .	1 : 2
der östlichen zu den westlichen Winden . . .	3 : 11

Eine mehr ins einzelne gehende Untersuchung ergiebt für die vier Jahreszeiten folgende angenäherte Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	3	5	18	7
Frühling	5	3	14	11
Sommer	9	2	6	9
Herbst	3	1	7	6

Im meteorologischen Jahre 1888 bleibt das Mittel 8·09° C. um 0·11° C unter dem Normalmittel. Winter und Herbst haben eine negative Abweichung, das Frühjahr eine bedeutendere, der Sommer eine geringe positive Abweichung.

Die Niederschlagsmenge ist um 84·48 Mm. niedriger als das Normalmittel. Hinsichtlich der Verteilung des Niederschlages auf die einzelnen Monate ergiebt sich, dass in den Monaten Dezember, Januar, April, Oktober die Niederschlagsmenge das vieljährige Mittel übersteigt. Alle andern Monate bleiben mit ihren Niederschlagsmengen unter dem Normalmittel.

Aus den nachstehenden Zusammenstellungen sind die berührten Unterschiede genauer ersichtlich.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3·16	8·57	18·50	8·93
Mittel 1888	—5·72	10·15	19·31	8·62
Abweichung	—2·56	+1·58	+0·81	+0·31

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	74·92	169·38	305·10	117·83
Mittel 1888	109·50	181.80	218·00	73·45
Abweichung	+34·58	+12·42	—87·10	—44·38

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 69·2° C., die grösste monatliche im Januar 39·8° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 36·2 Mm., die grösste monatliche im Dezember 32·4 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse ergiebt sich aus den Beobachtungen folgendes Resultat:

	Verhältnis
der nördlichen zu den südlichen Winden . . .	1 : 2
der östlichen zu den westlichen Winden . . .	1 : 3

Für die vier Jahreszeiten ergeben sich nachstehende Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	6	2	15	7
Frühling	2	1	4	5
Sommer	2	1	3	4
Herbst	4	5	10	5

Im meteorologischen Jahr 1889 übersteigt das Mittel 9·50° C. das Normalmittel um 1·3° C. Jede der vier Jahreszeiten hat positive Abweichung, die grösser als 1° C. ist.

Die Niederschlagsmenge ist nur um 5·2 Mm. höher als das Normalmittel. Hinsichtlich der Verteilung des Niederschlages auf die einzelnen Monate ergiebt sich, dass in den Monaten Januar, März, April, August, September und November die Niederschlagsmenge das vieljährige Mittel übersteigt. Alle andern Monate bleiben mit ihren Niederschlagssummen unter dem Normalmittel.

Aus den nachstehenden Zusammenstellungen sind die berührten Unterschiede genauer ersichtlich.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3·16	8·57	18·50	8·93
Mittel 1889	—1·87	10·03	19·78	9·99
Abweichung	+1·39	+1·46	1·28	1·06

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	74·92	169·38	305·10	117.83
Mittel 1889	50·70	190·30	302·75	128·50
Abweichung	—24·22	+20·92	—2·35	+10·67

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 50° C., die grösste monatliche im Januar 26·8° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 38·6 Mm., die grösste monatliche im Februar 30·1 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse im Laufe des ganzen Jahres ergiebt sich aus den Beobachtungen nachstehendes Resultat.

Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden . . . 5 : 12
der östlichen zu den westlichen Winden . . . 1 : 4

Für die vier Jahreszeiten ergeben sich nachstehende Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	5	3	9	12
Frühling	10	7	34	25
Sommer	4	1	9	12
Herbst	4	3	10	9

TRANSSYLVANICA

aus dem

Verlage von Carl Graeser in Wien.

Bielz E. A.: **Siebenbürgen.** Ein Handbuch für Reisende nach eigenen zahlreichen Reisen und Ausflügen in diesem Lande verfasst. Zweite ergänzte und sehr erweiterte Auflage. Mit einer Karte Siebenbürgens, Städteplänen und Umgebungskärtchen. 1885; eleg. geb. fl. 2.80.

Friedenfels, Eugen v.: **Joseph Bedeus von Scharberg.** Beiträge zur Zeitgeschichte Siebenbürgens im 19. Jahrhundert. gr-8⁰. 2 Bände. (Neue Ausgabe 1885) ermässigter Preis fl. 6.—.

Fronius, Fr. Fr.: **Bilder aus dem sächsischen Bauernleben in Siebenbürgen.** Ein Beitrag zur sächsischen Kulturgeschichte. Dritte Auflage. 8⁰. (252 und XVI S.) eleg. brosch. fl. 1.60, kart. fl. 1.80. (Zugleich: Siebenbürgisch-deutsche Volksbücher III. Band.)

Haltrich, Josef: **Deutsche Volksmärchen aus dem Sachsenlande in Siebenbürgen.** Mit zahlreichen Original-Illustrationen von E. Pessler. Vierte, vermehrte Auflage. 8⁰. (VIII, 316, XVI S.) eleg. kart. fl. 2.20, in engl. Leinwand fl. 2.60. (Zugleich: Siebenbürgisch-deutsche Volksbücher II. Band.)

— **Zur Volkskunde der Siebenbürger Sachsen.** Kleinere Schriften in neuer Bearbeitung herausg. von *J. Wolff.* gr-8⁰. (XVI u. 535 S.) eleg. brosch. fl. 3.50

Hauer, Franz Ritter v. und *Dr. Guido Stache:* **Geologie Siebenbürgens.** Herausgegeben vom Verein für siebenbürgische Landeskunde. gr.-8⁰. (Neue Ausgabe 1885) ermässigter Preis fl. 2.40.

Lauser, Dr. Wilhelm: **Ein Herbstausflug nach Siebenbürgen.** Mit 28 Abbildungen, 1886. gr.-8⁰. brosch. 20 kr.

Müller, Dr. Friedrich: **Siebenbürgische Sagen.** Zweite vermehrte Auflage. 8⁰. (XXVII und 404 S.) (Zugleich: Siebenbürgisch-deutsche Volksbücher I. Band.) fl. 2.80.

Reissenberger, Dr. Karl: **Siebenbürgen.** Mit 32 Abbildungen und einem Titelbild. 8⁰. (140 S.) eleg. kart. 80 kr. (Zugleich: Band VIII von: Die Länder Oesterreich-Ungarns in Wort und Bild.)

Salzer, J. M.: **Der königl. freie Markt Birthälm in Siebenbürgen.** Ein Beitrag zur Geschichte der Siebenbürger Sachsen. Mit zahlreichen Abbildungen und lithogr. Tafeln. 8⁰. (VIII, 750 S.) brosch. fl. 2.40.

Schuller, Gustav: **Reinold.** Ein Bild aus den Karpathen. Zweite revid. Auflage. kl.-8⁰. (96 S.) eleg. kart. 80 kr.

Schur, Dr. J. F.: **Enumeratio plantarum Transsilvaniae** exhibens stirpes phanerogamas sponte crescentes atque frequentius cultas, cryptogamas vasculares, characeas, etiam muscos hepaticasque. gr.-8⁰. (Neue Ausgabe 1885.) fl. 4.

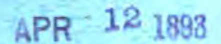
Zieglauer, Dr. Ferd. v.: **Die politische Reformbewegung in Siebenbürgen** zur Zeit Josefs II. und Leopold II. gr.-8⁰. (Neue Ausgabe 1885.) fl. 2.—.

Die Lebensfrage der Landwirtschaft auf dem Königsboden. Behufs ihrer Lösung beleuchtet von einem *sächsischen Dorfbewohner.* 8⁰. (VIII und 62 S.) brosch. 50 kr.









VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLII. JAHRGANG.

HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1892.

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLII. JAHRGANG.

HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1892.

Inhalt.

	Seite
Verzeichnis der Vereinsmitglieder	I
Bericht über die am 29. Dez. 1891 abgehaltene Generalversammlung	IX
Vereinsnachrichten über die monatlichen Versammlungen . . .	XXVI
Bibliotheksausweis:	
A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften .	XXXIII
B. Geschenke an die Vereinsbibliothek	XLIII
C. Erwerbungen durch Ankauf	XLIV

Dr. J. Capesius: Moritz Guist (Eine Skizze seiner wissenschaftlichen Lebensarbeit)	1
Josef Barth: Eine botanische Exkursion auf die Vlegyásza . .	30
Dr. D. Czekelius: Verzeichnis der bisher in der Umgebung von Hermannstadt gefangenen Macrolepidopteren (Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna Siebenbürgens)	37
Adolf Gottschling: Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1890 und 1891	55

Verzeichnis der Vereinsmitglieder

im Jahre 1892.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in* Hermannstadt.

Vorstand-Stellvertreter:

† Moritz Guist, *Direktor des ev. Gymnasiums in* Hermannstadt.

Sekretär: **Dr. Daniel Czekelius.**

Bibliothekar: **Dr. Karl Jickeli.**

Kassier: **Wilhelm Platz.**

Kustoden:

a. der zoologischen Vereinssammlung **M. v. Kimakowicz;**
b. der botanischen „ **Karl Henrich;**
c. der geolog.-mineralog. „ **Friedr. v. Sachsenheim;**
d. der ethnographischen „ **Ludwig Reissenberger.**

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.
Albert Bell.
Gustav Binder.
Gustav Capesius.
Dr. Josef Capesius.
Adolf Gottschling.
Julius Römer.
Dr. Arthur v. Sachsenheim.
Dr. Heinrich Schuller.
Martin Schuster.
Dr. Julius v. Steinburg.
Dr. Hermann Süssmann.
Dr. Peter Zerbes.

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Bethlen Andreas Graf Excellenz, *k. u. Ackerbauminister u. s. w. in* Budapest.

Du Boi-Reymond Emil Dr., *Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in* Berlin.

Hann Julius Dr., *Direktor der k. k. meteorologischen Zentral-anstalt in* Wien

Hauer Franz Ritter v. Dr., *Hofrat und Intendant der k. k. Hofmuseen in* Wien.
Hayden N. J. von der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.
Helmholtz Hermann v., *geh. Regierungsrat und Professor an der Universität in* Berlin.
Hoffmann August Wilhelm Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
Montenuovo Wilhelm Fürst v., *k. u. k. General der Cavallerie und wirkl. geh. Rat in* Wien.
Schmerling Anton Ritter v., *k. k. geh. Rat und Präsident des obersten Gerichtshofes in* Wien.
Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nordamerika.

II. Korrespondierende Mitglieder.

Agassiz Alex., *Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in* Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).
Beirich E. Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
Boek Christian Dr., *Professor in* Christiania.
Boettger Oskar Dr., *Privatgelehrter in* Frankfurt a. M.
Brunner v. Wattenwyl Karl, *Ministerialrat im k. k. Handelsministerium in* Wien.
Brussina Spiridion, *o. ö. Professor und Direktor des zoologisch-naturhistorischen Museums in* Agram.
Daniellsen Dr., *Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in* Bergen.
Favario Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.
Fröhlich Isidor Dr., *Professor an der k. ung. Universität in* Budapest.
Gredler Vincenz P., *Gymnasial-Direktor in* Botzen.
Hopffgarten Max Freiherr v., *in* Mühlverstädt bei Langensalza.
Jolis August le Dr., *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.
Kenngott Adolf Dr., *Professor an der Universität in* Zürich.
Kraatz Gustav Dr., *in* Berlin.
Lehmann F. W. Paul Dr., *Direktor am Schiller-Realgymn. in* Stettin.
Melion Josef, *Dr. der Medizin in* Brünn.
Richthofen Ferdinand Freiherr v., *Professor in* Berlin.
Scherzer Karl Dr., *k. u. k. Ministerialrat, General-Consul in* Genua.
Schmidt Adolf, *Archidiaconus in* Aschersleben.
Schübler F. Christian, *Direktor des botanischen Gartens in* Christiania.
Sennoner Adolf, *Bibliothekar an der k. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.
Staes Cölestin, *Präsident der malacolog. Gesellschaft in* Brüssel.
Szabó Josef Dr., *Professor an der Universität und Vizepräses der k. ung. geolog. Gesellschaft in* Budapest.
Xantus John, *Kustos am Nationalmuseum in* Budapest.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

Kayser G. A. Dr., *weil. Apotheker in* Hermannstadt.
Le Comte Teofil, *weil. in* Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., *weil. k. k. Ministerialrat und Vorstand der Salinen-Direktion in* Gmunden.
Neugeboren J. Ludwig, *weil. ev. Pfarrer in* Freck.
Siaguna Andreas Freiherr v., *weil. griech.-or. Erzbischof und Metropolit in* Hermannstadt.
Schlauf Ignaz, *weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, *Direktor des ev. Gymnasiums (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Albrich Karl jun., *Professor in* Hermannstadt.
Arz Gustav, *ev. Pfarrer und Dechant in* Urwegen.
Arz Gustav, *Gymnasial-Professor in* Bistritz.

Bacon J. Dr., *Stadtphysikus in* Schässburg.
Balinth Adalbert, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Barth Josef, *evangel. Pfarrer in* Langenthal.
Bedeus Gustav v. Scharberg, *Komitats-Vizenotär in* Hermannstadt.
Bedeus Josef v. Scharberg Dr., *Direktor der Bodenkreditanstalt in* Hermannstadt.
Bell Albert, *Mädchenschuldirektor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Bell Michael, *ev. Pfarrer in* Gross-Scheuern.
Berger Andreas, *k. u. k. Hauptmann in* Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., *Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in* Wien.
Berwerth Wilhelm, *Gymnasial-Professor in* Schässburg.
Beu Elias Dr., *Bezirksarzt in* Orlat.
Bielz E. Albert, *k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins-Vorstand) in* Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Binder Friedrich, *Privatier in* Mühlbach.
Binder Friedrich, *k. u. k. Huszaren-Oberst i. P. in* St. Gotthard bei Graz.
Binder Gustav, *M. d. Ph., Apotheker (Ausschussmitglied) in* Heltau.
Binder Karl, *Apotheker in* Hermannstadt.
Binder Rudolf Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., *Sparkassadirektor i. P. in* Hermannstadt.
Birthler Friedrich, *k. u. Gerichtsrat i. P. in* Sächsisch-Reen.
Bock Valentin, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Böckh Johann, *Vorstand der k. ung. geolog. Anstalt in* Budapest.
Borger Samuel, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Borosnyai Béla, *Dr. med. und Primararzt der Landes-Irren-anstalt in* Hermannstadt.
Brandsch Karl, *Consistorialrat und ev. Pfarrer in* Gross-Schenk.
Br. Brukenthal'sches Museum *in* Hermannstadt.

Califariu Nicolaus Dr., *Gemeinde-Arzt in* Szeliste.
Capesius Gustav, *Professor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Capesius Jos. Dr., *Semin.-Prof. (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Cioran Peter, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Collegium ev. ref. *in* Maros-Vásárhely.
Connerth Dan., *Professor in* Mediasch.
Connerth Karl, *Dr. der Medizin in* Bistritz.
Conrad Julius, *Professor an der Ober-Realschule in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., *k. u. k. Hofrat in* Wien.
Copony Wilhelm, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Czekelius Daniel, *Dr. der Medizin (Vereins-Sekretär) in* Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, *Apotheker in* Sächsisch-Regen.
Czynk Edward v., *Post- und Telegrafenamts-Vorstand in* Fogarasch.

Dabrowsky Ludwig, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Heltau.
Deubel Friedrich, *Selchwaarenfabrikant in* Kronstadt.
Drotleff Josef, *Magistratsrat in* Hermannstadt.

Eisenmayer A., *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, *k. u. k. Truchsess in* Budapest.
Entz Geiza, Dr., *Professor am k. Polytechnikum in* Budapest.

Fabritius August, *Dr. med. und Augenarzt in* Kronstadt.
Fabritius Josef Dr., *Stadtphysikus in* Kronstadt.
Ferderber Sigm., *Produktenhändler in* Hermannstadt.
Ferentzi Stefan, *Professor am k. Staatsgymnasium in* Hermannstadt.
Filtsch Josef W., *Reichstagsabgeordneter in* Kronstadt.
Filtsch Karl, *k. u. Bergrat a. D. in* Hermannstadt.
Flatt C. v., *Gutsdirektor in* Rév-Lugos bei Élesd.
Folberth Friedrich Dr., *Apotheker in* Mediasch.
Folberth Friedrich *Dr. med., Bezirksarzt in* Mediasch.
Frank Andreas, *Apotheker in* Bukarest.
Frank Heinrich, *ev. Pfarrer in* Holzmengen.
Fülöp Franz, *Sekundararzt der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.

Gebbel Karl, *pens. Sektionsrat in* Hermannstadt.
Göbbel Andreas, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Göbbel Johann G., *Direktor der Stearinkerzenfabrik in* Hermannstadt.
Goos Fried *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Maria-Theresiopol.
Gottschling Adolf, *Scientif. Leiter der Realschule (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Gräser Johann, *Prediger in* Reps.
Graeser Karl, *kais. Rat und Verlagsbuchhändler in* Olmütz.
Gromer J., *Baumeister in* Hermannstadt.
Grubauer A., *Privatgelehrter in* Surabaja (Java).

† **Guist Moritz**, *Direktor des ev. Gymnasiums (Vorstand-Stellvertreter) in* Hermannstadt.
Gundhard Karl, *Dr. med., Sekundararzt im F. J. B.-Spital in* Hermannstadt.
Gusbeth Eduard, *Dr. med., prakt. Arzt in* Kronstadt.

Habermann Johann, *Bräuhausbesitzer und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Handels- und Gewerbekammer *in* Kronstadt.
Hanea Johann, *Erzpriester der gr.-or. Kirche in* Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., *Dr. phil., ev. Stadtprediger in* Hermannstadt.
Hannenheim Karl v., *k. Gerichts-Rat i. P. in* Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v., *Dr. med. Primar-Arzt i. F. J. B.-Spital in* Hermannstadt.
Harasser A., *Dr. med., Stadt-Physikus in* Mühlbach.
Haupt Gottfried, *Dr. med., Stadt-Physikus in* Bistritz.
Hausmann Wilhelm, *Privatlehrer in* Türkös bei Kronstadt.
Hellwig A., *Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Troppau.
Hellwig Eduard, *Dr. med., prakt. Arzt in* Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, *Mag. d. Ph. (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Herbert Heinrich, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
Hermann K., *Buchhändler in* Schässburg.
Herzberg Karl, *Apotheker in* Hermannstadt.
Herzog Hermann, *Dr. med., Kreisarzt in* Talmatsch.
Hienz Adolf, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Mediasch.
Hoch Josef, *ev. Pfarrer in* Wurmloch.
Hoffmann Arnold v., *k. Oberbergrat in* Hermannstadt.
Horedt Michael, *städt. Tierarzt in* Hermannstadt.
Hufnagel Wilhelm, *Stadtwundarzt in* Hermannstadt.

Jahn Karl Dr., *Professor an der k. u. Oberrealschule in* Kronstadt.
Jahn Franz, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Jancsik Emmerich, *Dr. med., Anstaltsarzt in* Hermannstadt
Jikeli Fried., *Dr. med., Stadtphysikus in* Hermannstadt.
Jickeli Karl Friedrich, *Kaufmann und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Dr. phil. (Bibliothekar) in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.

Kästner Viktor, *akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in* Leschkirch.
Kaiser Johann Dr., *Reichstagsabgeordneter in* Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Kessler Gust., *k. u. k. Marine-Commissariats-Adj. I. Kl. in* Wien.
Kessler Johann, *Salamifabrikant in* Hermannstadt.
Kieltsch Julius, *Dr. med., Direktor der Irrenanstalt in* Klosterneuburg.
Kimakowicz Moritz v., *Privatgelehrter (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Kinn Gustav, *ev. Pfarrer in* Deutch-Zepling.
Klement Robert, *Maler und Photograph in* Előpatak.
Klein Ludwig, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Klöss Viktor, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.

König Heinrich Dr., *k. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Konnerth Josef, *ev. Pfarrer in* Burgberg.
Konrad Eugen, *Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, *k. u. Ministerialrat in* Budapest.
Krafft Wilhelm sen., *Buchdrucker und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Krafft Wilhelm jun., *Buchdrucker in* Hermannstadt.
Krasser Friedrich, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Krauss Friedrich, *Dr. med., Comitats-Physikus in* Schässburg.
Kress Otto, *Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt i. P. in* Hermannstadt.
Kreutzer Karl., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf, *Gutsbesitzer in* Algyógy.

Lanyi Johann v. Dr., *k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef des 12. Armeekorps in* Hermannstadt.
Lassel August, *Hofrat beim obersten Gerichtshof in* Budapest.
Lázár Josef, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Lehrmann Julius, *Dr. med., Bezirksarzt in* Reussmarkt.
Leonhard Otto, *administrat. und ökonom. Direktor in* Blasewitz-Dresden.
Lewitzky Karl, *Rektor in* Broos.
Lion M., *Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt in* Hermannstadt.

Maager Wilhelm, *Kaufmann in* Wien.
Mangesius Albert, *Forstmeister der sächs. Nation in* Hermannstadt.
Marczloff Kamillo, *Professor in* Klausenburg.
Mayer A., *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt in* Hermannstadt.
Melas Eduard J., *Mag. d. Ph., Apotheker in* Reps.
Melzer Andreas, *Gymnasialprofessor in* Hermannstadt.
Meltzl Oskar v. Dr., *Handelskammer-Sekretär in* Pressburg.
Michaelis Franz, *Buchhändler in* Hermannstadt.
Möferdt Johann, *k. ung. Sektionsrat a. D. in* Budapest.
Möferdt Josef, *Rotgerber und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Müller Karl, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Karl Dr., *Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., *Superintendential-Vicar und ev. Stadtpfarrer in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *Mag. d. Ph., Apotheker in* Naszod.
Müller Heinrich, *Gymnasial-Professor in* Hermannstadt.
Muresian Jul., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.

Nendtwich Wilhelm, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Neugeboren Franz, *Chemiker in* Jena.
Neurihrer Peregrin, *Hotelbesitzer in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Bistritz.
Obergymnasium A. B. *in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Kronstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Mediasch.
Obergymnasium A. B. *in* Schässburg.
Obert Franz, *ev. Stadtpfarrer in* Kronstadt.
Oberth Julius Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Otto Wilhelm, *Dr. med., Primararzt des F. J. B.-Spitals in* Hermannstadt.

† Paget John, *Gutsbesitzer in* Gyéres.
Petri Karl, *Dr. phil., Gymnasialprofessor in* Schässburg.
Pfaff Josef, *Direktor der Pomerenzdörfer Chemikalien-Fabrik bei* Stettin.
Platz Wilhelm, *Mag. d. Ph. (Vereins-Kassier) in* Hermannstadt.
Philippi Aladár, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Mediasch.
Popea Nikolaus, *gr.-or. Bischof in* Karansebes.
Popp Johann, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Popovici J., *stud. phil., (Hatzeg) in* Paris.

Reiss J., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Reissenberger Ludwig, *Professor a. D. (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Resch Ernst v., *Dr. med., Kreisarzt in* Heltau.
Rheindt Albert, *Direktor des ev. Alumnates in* Kronstadt.
Ridely Friedrich R., *Privatmann in* Kronstadt.
Rietz Gust., *Kaufmann in* Bukarest.
Römer Julius, *Professor (Ausschussmitglied) in* Kronstadt.
Roth Hermann J., *Kaufmannn in* Schässburg.

Sachsenheim Arthur v., *Dr. med., Sekundararzt im Franz Josef Bürger-Spital (Ausschussmitglied in* Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr. v., *Mädchenschullehrer (Vereins-Kustos) in* Hermannstadt.
Salmen Eugen Freiherr v., *k. u. Ministerialrat a. D. in* Budapest.
Scherer Friedrich, *Tuchfabrikant in* Hermannstadt.
Schobel Josef jun., *Oekonom in* Hermannstadt.
Schuller Heinrich, *Dr. med., Bezirksarzt (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schullerus Franz, *ev. Pfarrer in* Zendrisch.
Schuster Mart., *Prof. am ev. Gymnasium (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schwab Friedrich, *Universitäts-Mechaniker in* Klausenburg.
Schwabe August, *dipl. Arzt und Magister der Zahnheilkunde in* Hermannstadt.
Schwarz Arthur, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Bistritz.
Segel N., *Dr. med., Kreisarzt in* Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., *Universitäts-Professor in* Königsberg.
Setz Friedrich, *Ober-Inspektor der k. k. Eisenbahn-Inspektion in* Wien.
Setz Karl, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Karlsburg.
Sigerus Emil, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Sigerus Ernst, *M. d. Ph., Apotheker in* Reschinar.
Sigerus Gustav, *Nationalkassakontrollor in* Hermannstadt.
Sigerus Robert, *Waisenamtsassessor in* Hermannstadt.
Simonis Robert, *Stadthauptmann in* Hermannstadt.

Spech Adolf, *Dr. med. k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Spiess A. Roland de Bracioforte, *k. u. k. Oberlieutenant in* Hermannstadt.
Spilka Dr., *Sekundararzt in* Kronstadt.
Stary Peter, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Steinburg Julius v., *Dr. med., k. u. k. Oberstabs-Arzt II. Kl. (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Stenner Gottlieb Dr., *Apotheker in* Jassi.
Stock Adolf v., *pens. Statthalterei-Beamter in* Hermannstadt.
† Stühler Benjamin, *Privatier und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Süssmann Hermann, *Dr. med., Komitatsphysikus (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
† Szabó Basil., *Dr. med., k. ung. Landwehr-Regiments-Arzt in* Hermannstadt.

Teutsch G. D. Dr., *Bischof der ev. Landeskirche A. B. und Oberpfarrer in* Hermannstadt.
Theil Paul, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Trausch Josef, *Gutsbesitzer in* Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., *Dr. der Rechte, k. k. Oberkirchenrat in* Wien.
Tschusi zu Schmidhofen Viktor Ritter v., Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).

Untchj Karl, *Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in* Pola.

Velicska L. v., *Gutsbesitzer in* Bábolna bei Broos.
Vest Wilhelm v., *k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in* Hermannstadt.

Weber Karl, *Gymnasial-Professor in* Mediasch.
Werner Johann, *Dr. med., praktischer Arzt in* Hermannstadt.
Winter N., *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Hermannstadt.
Wittstock Heinrich, *Konsistorialrat, Bezirksdechant und ev. Pfarrer in* Heltau.
Wittstock Julius, *Apotheker (Franks Apotheke) in* Bukarest.

Zeibig J. F., *Kaufmann in* Hermannstadt.
Zeiler Julius, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Hermannstadt.
Zerbes Peter, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in* Broos.
Ziegler Gottfried, *Dr. med., Stadtarzt in* Bistritz.
Ziglauer v. Blumenthal Ferdinand Dr., *Professor an der k. u. k. Univesität in* Czernovitz.
Zimmermann Franz, *Archivar in* Hermannstadt.
Zucker Karl, *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt i. P. in* Hermannstadt.

Bericht
über die am 29. Dezember 1891 abgehaltene Generalversammlung.

Der Vorstand des Vereines, königl. Rat E. Albert Bielz, begrüsst die Anwesenden und erteilte hierauf dem Vorstandstellvertreter, Gymnasialdirektor M. Guist, das Wort zur nachstehenden (in gekürzter Form wiedergegebenen) Rede:

„Wenn Sie, hochverehrte Anwesende, mit mir einen Blick auf das abgelaufene Jahr unseres Vereines zurückwerfen, so werden Sie finden, dass dasselbe in vielen Beziehungen den vorhergegangenen ähnlich gewesen ist. Die Zahl der Mitglieder ist nahezu gleich geblieben, die Arbeit auf dem Felde der Wissenschaft, von welcher unsere Vereinsschrift zeigt, ist nicht unfruchtbar gewesen. Ebenso, wie früher, haben in Mitte der Vereinsmitglieder an manchen Abenden Besprechungen über naturwissenschaftliche Gegenstände stattgefunden, ist die medizinische Sektion auf ihrem Gebiete thätig gewesen. Vielfach wurden die Sammlungen des Vereines vermehrt, wobei in erster Linie die Bibliothek zu nennen ist, der durch die eingetauschten Schriften so vieler auswärtiger Gesellschaften eine namhafte Bereicherung zu Teil geworden ist. Auch die materiellen Unterstützungen, welche der Verein alljährlich seinen Gönnern verdankt, sind für 1891 gewährt worden."

„In diesem Jahre aber, und dadurch überragt es die vorhergehenden, wurde ihm von der hochl. sächsischen Universität die Zahlung einer bedeutenden Schuld nachgesehen, welche, wenn sie die zu erhoffende höhere Genehmigung erhält, die Zukunft unseres Vereines erheblich entlasten wird. Wenn durch die Gewährung dieses unverzinslichen Darlehens aus der National- und Siebenrichterkasse seinerzeit eine grosse Wohlthat erwiesen wurde, so wird die in diesem Jahr erfolgte Abschreibung desselben umsomehr zum Vorteile des Vereines sein, als er vor der Erfüllung einer ebenso heilsamen als grossen Aufgabe steht, die ihm durch die Huld der hohen Regierung erwachsen ist. Wie den hochverehrten Anwesenden ohne Zweifel bekannt ist, wurde das Ansuchen des Vereines um die Ueberlassung des sogenannten Theaterparkes als Baugrund für ein Gebäude des naturwissenschaftlichen Vereines von dem königl. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht gewährt, wenn die an die Ueberlassung geknüpften Bedingungen erfüllt würden, was zum Teil schon geschehen ist, zum Teil ohnehin geschehen muss, wenn der Bau überhaupt zu stande kommen soll."

„Wenn der Verein sonach im Begriffe ist, hier in Hermannstadt sich einen festen Platz seiner Wirksamkeit zu gründen, so hat er im verflossenen Jahr auch versucht, seine Thätigkeit nach Aussen zu erweitern, indem er, zum erstenmal seit seinem Bestande, ausserhalb Hermannstadts eine Versammlung hielt und so Gelegenheit nahm mit seinen auswärtigen Mitgliedern in innigere persöhnliche Berührung zu treten. Es geschah dies bekanntlich zur Zeit der

Versammlungen unserer anderen Vereine im August dieses Jahres in Schässburg und war von dem besten Erfolg begleitet."

„So wird man das verflossene Jahr in mehreren Richtungen für die Weiterentwickelung unseres Vereines ein epochales nennen müssen, wenn zur Reife gelangt, was in diesem Jahre gesäet wurde, wenn sich die Hoffnungen erfüllen, welche wir nicht ohne Grund an die Gaben dieses Jahres knüpfen dürfen. Unter allen Umständen aber haben wir jetzt noch weit mehr als früher die angenehme Verpflichtung auch heuer unseren innigsten Dank auszusprechen für die vielfachen Förderungen, welche unserem Vereine aus der Nähe und Ferne zu Teil geworden sind, für die treue Arbeit, welche in ihm geleistet wurde, für die mannigfachen Geschenke, welche ihm zur Sicherung und Vermehrung seiner Thätigkeit zugeflossen sind."

Nach der mit Beifall aufgenommenen Eröffnungsrede erteilte der Vorsitzende dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Der Personalstand des Vereines weist mit Ende des Jahres 1891 11 Ehrenmitglieder, 24 korrespondierende und 201 ordentliche Mitglieder aus. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist um 5 zurückgegangen, die der übrigen sind gleich geblieben.

Durch den Tod haben wir 6 Mitglieder verloren, ausgetreten sind 11, Neueingetreten 12 Mitglieder.

Die Zahl der Geschäftsstücke betrug 495.

Die wichtigeren, die Zukunft des Vereines bedingenden Ereignisse des abgelaufenen Jahres, auf die ich an anderer Stelle noch näher einzugehen mir erlauben werde, brachten es mit sich, dass eine grössere Anzahl von Ausschusssitzungen als in den früheren Jahren, 15, abgehalten wurden. Dagegen war es uns leider nur zweimal möglich rein wissenschaftlichen Mitteilungen bestimmte Monatsversammlungen einzuberufen. Nach dieser Richtung hoffen wir im nächsten Jahre mehr leisten zu können.

Die ausserordentliche Generalversammlung in Schässburg war von etwa 40 Teilnehmern besucht und führte dem Vereine 9 neue Mitglieder zu.

Zu besonderem Danke sind wir den Herrn Vortragenden verpflichtet, welche durch ihre uneigennützige Arbeit wesentlich dazu beigetragen haben, die idealen Strebungen und Ziele des Vereines weiteren Kreisen zu vermitteln. — Sie finden die Vorträge in dem 41. Jahrgang unserer „Verhandlungen und Mitteilungen," welcher ausser diesen Beiträgen von Prof. Dr. K. Petri, und Dr. A. Fabritius noch Arbeiten von Herrn R. Klement, Prof. J. Römer, Prof. J. Capesius und Prof. A. Gottschling enthielt. Sämtliche genannte Herren verzichteten in hochherziger Weise auf das ihnen gebührende Honorar, wofür ihnen die geehrte Versammlung den Dank auszusprechen nicht unterlassen wird.

Eine aussergewöhnliche Quelle der Einnahmen floss aus der von Herrn E. Sigerus veranstalteten Textilausstellung, die uns die Hälfte der Reineinnahmen mit 25 fl. ö. W. brachte. Diese Widmung ist umso höher anzuschlagen,

als der Verein sich an der Veranstaltung dieser Ausstellung nur in ganz minimalem Masse beteiligen konnte.

Die Bibliothek erhielt eine sehr wertvolle Bereicherung durch das Geschenk des Herrn Dr. J. Szabó, welcher seine Monographie von Schemnitz, und 25 keinere Schriften schenkte; ausserdem wurden für unsere eigene und die Bibliothek der medizinischen Sektion Bücher und Zeitschriften für über 100 fl. angeschafft, deren Verzeichnis Sie im Bibliotheksausweise finden werden. Seit einer ganzen Reihe von Jahren haben in so grossem Masse keine Neuanschaffungen für die Bibliothek stattgefunden; bei aller gebotenen Sparsamkeit hielten wir uns doch für verpflichtet, damit den ersten Schritt zu einer planmässigen Ergänzung und Vermehrung unserer Bücherei zu thun. — Trotz dieser bedeutenden Auslagen sind wir auch heuer in der Lage, 200 fl. dem Reservefonde zuzuführen, welcher damit die Höhe von 2000 fl. ö. W. erreicht.

Das wir dieses konnten, verdanken wir der werkthätigen Hülfe unserer Gönner, der löblichen Stadtvertretung und dem löblichen Sparkassaverein, welche den Verein wie in früheren Jahren so auch heuer mit 100, beziehungsweise 150 fl. ö. W. unterstützten, und sind wir ihnen, sowie dem hohen k. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht und der löblichen Nationsuniversität für weitere Förderungen zu tiefstem Danke verpflichtet, auf die ich im Verlaufe der heutigen Verhandlung noch Gelegenheit haben werde zurückzukommen, die aber doch auch hier kurze Erwähnung finden mögen. Das hohe k. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht schenkte dem Verein den Kinderpark als Bauplatz für ein Museum, und die löbl. Stadtvertretung willigte in diese Schenkung; während die hochl. Nationsuniversität die seit dem Jahre 1865 emporstehende Schuld von 2500 fl. löschte. Namentlich durch diesen Schuldnachlass wurde eine schwere Last von den Schultern des Vereines genommen die lähmend auf allen seinen Handlungen und Unternehmungen lag, und es wird eben durch diesen unser Reservefond frei für anderweitige das Ansehen und die Ziele des Vereines fördernde Unternehmungen.

Wir dürfen es jedoch an dieser Stelle nicht unterlassen, dankbar zweier Männer zu gedenken — sie weilen beide nicht mehr unter den Lebenden — denen wir die Gründung des Reservefonds einerseits, die Anregung zur Kräftigung desselben andererseits verdanken, es sind die Herren Polizeikommissär Riess, und Dr. Carl Binder. Im Jahre 1881 stellte in der Generalversammlung Riess den Antrag einen Reservefond zur Bezahlung unserer Schuld zu gründen und zunächst aus dem Kassarest mit 300 fl. zu fundieren. Im Jahre 1885 brachte Dr. Carl Binder die Anregung, durch Veranstaltung öffentlicher Vorlesungen den Verein in weiteren Kreisen bekannt zu machen, und ihm gleichzeitig hiedurch eine neue Geldquelle zu eröffnen. Möge beider Andenken in unserer Mitte dankbar fortleben.

Wenn wir auf die dreijährige Thätigkeit des Ausschusses zurückblicken, welche heute ihren Abschluss findet, so können wir wohl ohne Ueberhebung sagen, dass wir gethan, was unter den gegebenen Verhältnissen zu thun möglich war, und hoffen das Vertrauen das Sie in uns gesetzt, nicht getäuscht zu haben.

Neue, grössere Aufgaben treten an den Verein heran; nach mühsamen Kämpfen, nach schwerer Arbeit soll der Verein zu einer gesicherten Existenz,

zu einem ruhigen Arbeiten geführt werden; Möge es dem neuen Ausschusse gelingen, zu einem gedeihlichen Ende zu führen, was unsere Vorfahren ruhmreich begonnen, was wir treu und mühevoll weitergeführt. Mit diesem Wunsche lassen Sie mich schliessen und bitte ich die löbliche Generalversammlung, den vorgetragenen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen, und erhielt Herr Prof. F. v. Sachsenheim das Wort zur Verlesung des nachfolgenden Kustodenberichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Vom löbl. Ausschuss unseres Vereines mit dem Referat über die Vermehrung der Sammlungen und die Arbeit der Kustoden betraut, nehme ich mir die Freiheit zunächst über die zoologischen Sammlungen Bericht zu erstatten:

Durch Vermittelung unseres Vorstandes erhielten wir von Herrn Deubel aus Kronstadt einige im Tömösthal gesammelte Triton Montandoni und vom Budapester Universitäts-Professor Herrn Dr. G. Entz zwei Ablepharus pannonicus aus Ofen. Herr Förster Mangesius schenkte dem Verein zwei Exemplare Pelias berus vom Onçest, Herr Marktrichter Zacharias eine lebende Emys europaea und Dr. Czekelius, für das Terrarium, eine Testudo graeca, sowie eine Lacerta viridis. Herr Rat Bielz vermehrte die Fischsammlung durch einige Pseudobarbus Leonhardi Bz. (Barbus petényii Heck.) und schenkte dem Verein auch zwei im Herkulesbade bei Mehadia gesammelte Cicaden. Endlich erhielten wir von Herrn Deubel diverse Carabiciden vom Nagy-Hagymás und von Herrn Klement in Előpatak gesammelte Käfer.

In der heute vor vier Jahren abgehaltenen Generalversammlung teilte Herr von Kimakovicz mit, dass der Verein von Herrn Dr. Johann Binder, Schiffsarzt des österr. ung. Loyd, 147 Bälge exotischer Vögel zum Geschenk erhalten habe. Es ist nun der grösste Theil dieser Vogelbälge im verflossenen Frühjahr zur Determinirung an das Wiener Hofmuseum geschickt worden, dessen Direktor als Entgelt für diese Arbeit, die Abtretung jener Species verlangte, welche in der Exotensammlung des Hofmuseums nicht vertreten seien. Der Ausschuss unseres Vereines erklärte sich für einverstanden, da es sich bei der Reichhaltigkeit der erwähnten Wiener Sammlung um die Abtretung nur weniger Arten handeln dürfte.

Der Kustos der botanischen Sammlungen, Herr Henrich, hat sich im verflossenen Jahre der Mühe unterzogen, aus den Doubletten des Fuss'schen Herbariums die fehlende Centurie des „Herbarium normale transsylvanicum" zusammenzustellen, auch ist eine von den in 5 Exemplaren vorhandenen Centurien des Normalherbars, auf Reklamation des Herrn Universitätsprofessors Kanitz, nach Klausenburg geschickt worden. Von Herrn Rektor Kästner aus Leschkirch wurde eine Flechte, Baeomyces roseus, geschenkt.

Die Mineraliensammlung ist durch eine grössere Anzahl von Salzvarietäten aus Vizakna vermehrt worden, welche wir der Güte des dortigen Bergwerksverwalters, Herrn Kremnitzky verdanken. Auch sei erwähnt, dass im verflossenen Jahre ein Teil des Doublettenmaterials bestimmt und geordnet worden ist, in Folge dessen im nächsten Jahre unsere Absicht, Volksschulen mit kleineren Mineraliensammlungen zu beschenken, verwirklicht werden kann.

Durch Vermittelung unseres Vorstandes erhielten wir tertiäre Petrefakten von Porcsesd und Lupény (Schielthal), sowie auch weissen Thon von Parva bei Naszod. Herr Gymnasialdirektor Guist schenkte ein Conglomerat — Urgesteine mit kieseligem Bindemittel — welches oberhalb Michelsberg, am rechten Ufer des Silberbaches, gebrochen und als Baustein beim Bahnbau ververwendet wird. Endlich wurde unsere Gesteinssammlung durch eine Kollektion geognostischer Stücke von Schässburg vermehrt, welche der Referent in den Sommerferien gesammelt hat.

Der Bericht dient mit dem gebührenden Danke an die Herren Geschenkgeber zur Kenntniss.

Im Namen und Auftrage der medizinischen Sektion berichtet Herr Dr. A. v. Sachsenheim über die Thätigkeit derselben im abgelaufenen Jahre wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Von Seiten der „medizinischen Sektion" mit dem ehrenvollen Mandate betraut, über die Geschäftsführung derselben im abgelaufenen Jahre — dem vierten seit ihrem Bestande — Bericht zu erstatten, erlaube ich mir denselben hiemit vorzulegen:

Ich freue mich gleich von vorneherein konstatieren zu können, dass unsere Mitgliederzahl abermals eine beträchtliche Zunahme erfahren hat. Die Sektion zählte am Schlusse des vergangenen Jahres 53 Mitglieder; von diesen sind zufolge Uebersiedelung aus dem Sektionsbereiche 5 ausgetreten, 1 Mitglied raffte der Tod aus unserer Mitte, neu eingetreten sind 15 und so treten wir frohen Mutes mit der ansehnlichen Mitgliederzahl von 62 in das neue Vereinsjahr. Mit Pietät müssen wir unseres im schönsten Mannesalter dahingeschiedenen Kollegen Dr. Johann Moga, eines Gründers und eifrigen Förderers der Sektion gedenken; die Sektion fühlte sich veranlasst diesen ihren Gefühlen in einer Beileidsadresse an die Witwe Ausdruck zu geben.

In den so wie im Vorjahre jeden zweiten Freitag abgehaltenen Sektionsversammlungen offenbarte sich unter den meist sehr zahlreich erschienenen Mitgliedern ein sehr reger wissenschaftlicher Geist in der Abhaltung von fachwissenschaftlichen Vorträgen, Demonstrationen von interessanten Krankheitsfällen und Präparaten und Besprechung von Standesfragen. Es wurden im Ganzen 20 ordentliche und 4 ausserordentliche Sektionsversammlungen abgehalten. Vorträge wurden gehalten von: Dr. H. Süssmann: „Ueber Massregeln zur Durchführung des Koch'schen Heilverfahrens im Franz-Josef-Bürgerspitale"; Direktor Dr. E. Konrad: „Ueber die pathologischen Veränderungen in der Hirnrinde und die Aetiologie der progressiven Paralyse"; Dr. K. Gundhart: „Ueber die Bromäthyl-Narcose" mit Demonstrationen von kleineren operativen Eingriffen an mehreren Patienten; Dr. E. Konrad: „Ueber die Diagnose und Therapie der progressiven Paralyse" mit Demonstrationen von Kranken in der hiesigen Landes-Irrenanstalt.

Damit das oft sehr wertvolle Materiale unserer hiesigen Heilanstalten für die wissenschaftliche Verwertung nicht verloren gehe, wurde beschlossen über die wichtigen Vorträge und Demonstrationen an unseren Sektionsabenden

sowohl in Fachjournalen als auch in unsereren „Verhandlungen und Mitteilungen" kurze Referate zu veröffentlichen.

Dem vorjährigen Beschlusse gemäss trat die „Medizinische Sektion" heuer mit unseren wissenschaftlichen Vereinen in Schässburg zu einer Wanderversammlung zusammen, zu welcher zahlreiche Einladungen an die Kollegen unserer Heimat ergangen waren. Wenn auch die Beteiligung daran eine geringere war, als erwartet wurde, so können wir uns dennoch mit diesem ersten Versuch zufrieden geben, der uns Gelegenheit gab, mit Kollegen aus verschiedenen Teilen unseres Vaterlandes in engere Verbindung zu treten, was uns gerade derzeit von sehr grossem Werte erscheint, wo auch bei uns von staatswegen aus eine korporative Gestaltung des ärztlichen Standes geplant wird wie sie in Deutschland und in jüngster Zeit auch in Oesterreich durch Errichtung von Aerztekammern bereits eingeführt ist. Eine Korporation wie die „medizinische Sektion", deren ein Hauptzweck ja auch die Wahrung der Standesinteressen ist, musste mit Freuden die Gelegenheit ergreifen, dem allverehrten Meister Billroth in einer künstlerisch ausgeführten Adresse ihren Dank dafür auszudrücken, dass er in der Herrenhausdebatte über Einrichtung von Aerztekammern in Oesterreich den Mut hatte in einer hochbedeutsamen Rede in der treffendsten und geistreichsten Weise die heutige Sellung der Aerzte gegenüber dem grossen Publikum zu beleuchten und in so herzhafter Weise für den ärztlichen Stand einzutreten. Mit Befriedigung kann die „Sektion" endlich auch auf ihre Bestrebungen zur Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege zurückblicken, denn diesen ist es zu verdanken, dass in den neu aufgeführten militärischen Gebäuden zum Teil das Heidelberger Tonnensystem eingeführt wurde; dem regen Interesse der Sektionsmitglieder für die Frage des „Kurhauses im Höhenklima" und vor Allem der Energie unseres Sektionsobmannes ist es ferner zu danken, dass dieses schon seit vielen Jahren sich hinschleppende Projekt heuer endlich in das Stadium der Ausführung getreten ist.

In unserem Lesezimmer standen den Mitgliedern folgende Fachjournale zur Verfügung:

„Wiener klinische Wochenschrift" mit dem Beiblatt „Das österreichische Sanitätswesen", „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung", „Pester medizinisch-chirurgische Wochenschrift", „Deutsches Archiv für klinische Medizin", „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann", „Therapeutische Monatshefte".

Die Sektionsbibliothek erfuhr eine Vermehrung durch folgende Schenkungen:

„Pester medizinisch-chirurgische Presse", Jahrg. 1890, geschenkt von Dr. Fr. Jickeli, Stadtphysikus; Dr. H. Süssmann: „Streiflichter über das Sanitätswesen in Ungarn", geschenkt vom Verfasser.

Unsere Kassagebahrung gestaltete sich folgendermassen:

Kassarest von 1890	25 fl.	77	kr.
Einnahmen 1891 an Beiträgen von Mitgliedern	62 „	—	„
Zusammen . .	87 fl.	77	kr.
Ausgaben	67 fl.	97	kr.
Somit verbleibt ein Kassarest von . .	19 fl.	80	kr.

Von den ad hoc erwählten Rechnungsrevisoren Dr. H. Süssmann und Dr. A. Schwarz überprüft und richtig befunden.

Bei der Neuwahl der Funktionäre in der Jahresversammlung vom 18. Dezember gingen hervor:

als Obmann Dr. Julius Pildner von Steinburg,
als Schriftführer (und gleichzeitig Bibliothekar) Dr. Arthur von Sachsenheim,
als Kassier Dr. Karl Gundhart.

Lassen sie mich mit dem Wunsch schliessen, dass die „medizinische Sektion" auch in Zukunft stets bestrebt sei, unter ihren Mitgliedern eine gemeinsame wissenschaftliche Thätigkeit zu fördern und so wie bisher ein freundschaftliches kollegiales Verhältnis zu pflegen und zu erhalten. Möchte sich unter immer zahlreicheren Vertretern unseres Standes die Ueberzeugung Bahn brechen, dass es opportun sei, sich unserem festen Verband zu associieren, damit er immer mehr erstarke und im Stande sei, die Interessen des ärztlichen Standes wahr zu nehmen und in wirksamer Weise nach aussen zu vertreten.

Ich bitte meinen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Herr Bibliothekar Dr. K. Jikeli berichtet kurz über den Stand der Bibliothek. Für die zahlreichen Geschenke, welche auch im abgelaufenen Jahre den Bestand derselben vermehrten, sei den hochherzigen Spendern auch an dieser Stelle der wärmste Dank gesagt. Das genaue Verzeichnis der Spenden, sowie der durch Kauf erworbenen Werke tragen wir im Bibliotheksausweis nach.

Es folgt hierauf der Bericht des Kassiers Herrn W. Platz über die Kassagebahrung im abgelaufenen Jahre:

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1891.

Einnahmen.

	fl.	kr.
An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung . . .	3 fl.	42 kr.
Laufende Einnahmen.		
An Jahresbeiträgen von 192 Mitgliedern	651 fl.	06 kr.
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	186 „	10 „
Ausserordentliche Einnahmen.		
An verkauften Exemplaren der Fuss'schen Flora und der Verhandlungen und Mitteilungen	16 fl.	30 kr.
„ Separat-Abdrücken	7 „	80 „
Von Herrn E. Sigerus als Reingewinn von einer Sonderausstellung	25 „	12 „
An Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1890	150 „	— „
„ „ „ Stadt Hermannstadt pro 1891	100 „	— „
„ Rückvergütung für vermietete Magazine	40 „	— „
Durch Verzichtleistung auf das Honorar für ihre in den 41. Jahrgang gelieferten Arbeiten an die Herren Dr. K. Petri, R. Klement, Jul. Römer, Dr. Aug. Fabritius, Dr. Jos. Capesius und Ad. Gottschling	102 „	— „
Summe der Einnahmen . .	1281 fl.	80 kr.

Ausgaben.

		fl.	kr.
An	Druckkosten für den 41. Jahrgang der Verh u. Mitt.	245 fl.	— kr.
„	Separat-Abdrücke an die Closius'sche Buchdruckerei	17 „	60 „
„	Versendung des 40. Jahrgangs an die ausw. Mitglieder	53 „	62 „
„	Hauszins pro 1891	350 „	— „
„	Assekuranz der Sammlungen pro 91/92	11 „	25 „
„	Honorare für die in den 41. Jahrg. der Verhandlungen und Mitteilungen gelieferten Arbeiten	102 „	— „
„	die Wiener mediz. Zeitschrift, Jahrg. 1891 samt Porto	14 „	20 „
„	Buchhändler-Rechnungen	79 „	— „
„	Kursdifferenz bei Ankauf von 3 Sparkassa-Pfandbriefen	6 „	— „
„	die ornithol. Zeitschrift von Tschusi. Jahrgang 1891	3 „	40 „
„	Jahresbeitrag für Dr. G. A. Kayser aus seiner Stiftung	3 „	40 „
„	Regieauslagen des Kassiers	11 „	77 „
„	Heizung und Beleuchtung	12 „	16 „
„	Dienerlohn	96 „	— „
„	den Reservefond	200 „	— „
	Summe der Ausgaben	1205 fl.	40 kr.

	fl.	kr.
Der Summe der Einnahmen mit	1281 fl.	80 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1205 „	40 „
bleibt ein Kassarest von	76 fl.	40 kr.

Mit den Dokumenten verglichen, geprüft und richtig befunden.

Karl Jikeli. Franz Michaelis.

Hermannstadt, am 25. Dezember 1891.

Wilhelm Platz, Rechnungsleger.

Voranschlag für das Jahr 1892.

Einnahmen.

		fl.	kr.
An	Kassarest vom Vorjahre	76 fl.	40 kr.
„	Jahresbeiträgen von 195 Mitgliedern	658 „	80 „
„	Zinsen von Staats- und Wertpapieren	190 „	— „
„	Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1892	100 „	— „
„	„ „ hiesigen Sparkassa pro 1891	150 „	— „
„	Rückvergütung von vermieteten Magazinen	40 „	— „
	Summe der Einnahmen	1215 fl.	20 kr.

Ausgaben.

		fl.	kr.
Für	Hauszins	350 fl.	— kr.
„	Honorare wissenschaftlicher Arbeiten	130 „	— „
„	Druckkosten für den 42. Jahrgang der Verhandlungen und Mitteilungen	300 „	— „
„	Assekuranz der Sammlungen	11 „	25 „
„	Regieauslagen	90 „	— „
„	Bibliotheks-Auslagen	50 „	— „

Für Heizung und Beleuchtung	25 fl. — kr.
„ Dienerlohn	96 „ — „
„ Unvorhergesehene Auslagen	30 „ — „
„ Ergänzung und Instandhaltung der Sammlungen . . .	70 „ — „
Summe der Ausgaben . . .	1152 fl. 25 kr.

Der Summe der Einnahmen mit . . .	1215 fl. 20 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1152 „ 25 „
bleibt ein Kassarest von . .	62 fl. 95 kr.

Vermögensstand Ende 1891.

Stiftungsfond.

14 St. Staatsschuld-Verschreibungen a. d. Jahre 1860 à 100 fl.	1400 fl. — kr.
1 Obligation der Stadt Triest à 100 fl.	100 „ — „
1 Bod.-Kred.-Anst.-Pfandbrief IV. Em. à 500 fl.	500 „ — „
2 Notenrente Obligationen à 100 fl.	200 „ — „
	2200 fl. — kr.

Reservefond.

3 St. Bod.-Kred.-Anst.-Pfandbriefe IV. Em. im Gesamtwert von	1200 fl. — kr.
3 „ Sparkassa- „ III. „ „ „ „	300 „ — „
3 „ „ „ III. „ „ „ „	300 „ — „
Baarvorrat	200 „ — „
	2000 fl. — kr.

Der Bericht dient mit dem gebührenden Danke für die gewissenhafte und uneigennützige Arbeit des Herrn Kassiers zur erfreulichen Kenntnis.

Es berichtet sodann der Schriftführer Dr. D. Czekelius im Auftrage des Ausschusses über die Durchführung des Beschlusses der vorjährigen Generalversammlung: „die nötigen Vorarbeiten zur Durchführung des Baues eines neuen Musealgebäudes vorzunehmen, und die definitiven Anträge diesbezüglich der nächsten Generalversammlung vorzulegen“ wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Das von einer löbl. Generalversammlung eingesetzte Komité, bestehend aus den Herren: Samuel T. Binder, Dr. K. Jickeli, Prof. F. v. Sachsenheim und dem Referenten hielt den 28. Januar eine Sitzung ab, in welcher nach eingehender Besprechung die folgenden Richtpunkte angenommen wurden: Es sei der Neubau eines Musealgebäudes anzustreben, und von dem Ankaufe und Adaptierung eines alten Hauses abzusehen. Mit dem siebenbürgischen Karpathenvereine, welcher den Bau eines „Karpathenmuseum“ beabsichtige seien Verhandlungen darüber anzuknüpfen, in welcher Weise sich das gemeinsame Streben beider Vereine vereinigen lasse, endlich sei die unentgeltliche Ueberlassung des sogenannten „Kinderparkes“ als Bauplatz, bezüglich dessen bereits im vergangenen Jahre ein Gesuch an das hohe Ministerium für Kultus und Unterricht abgegangen, zu betreiben.

Diese Anträge wurden vom Ausschusse angenommen, und da die wiederholte Einberufung des Komité's sich all' zu schwerfällig erwies — die Zeit drängte mitunter so, dass selbst wichtige Agenden praesidialiter erledigt werden mussten, — die Aufgaben desselben von dem Ausschusse übernommen und weitergeführt.

Den 5. April erhielt der Verein das folgende Schriftstück unter Praes.-Z. Nr. 132/1891 zugestellt:

An den löbl. Vorstand des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt.

Seiner Exzellenz der Herr k. u. Minister für Kultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 23. März l. J. Zahl 13360/1890 mich davon verständigt, dass er geneigt sei, das im Hermannstädter Grundbuchs-Protokolle Nr. 2249 unter Top. Zahl 6 b und 10 a eingetragene und ein Eigentum des Unterrichts-Aerars bildende Grundstück dem siebenb. Verein für Naturwissenschaften zur Erbauung eines Museums abzutreten, jedoch unter der Bedingung, dass der genannte Verein unter Nachweisung seines Vermögenstandes den Beweis liefere im Falle der Erlangung des erbetenen Grundstückes auch wirklich im Stande zu sein, den Bau des geplanten Museums durchzuführen und gleichzeitig die Verpflichtung zu übernehmen, dieses Museum unter Vorlage der Baupläne binnen einer genau festzusetzenden Zeitfrist auch zu erbauen.

Schliesslich wird bemerkt, dass, nachdem das in Rede stehende Grundstück dem Unterrichts-Aerar von der Stadt Hermannstadt nur bedingungsweise übergeben wurde, wegen Ueberlassung desselben die Einwilligung der genannten Stadtgemeinde zu erbitten wäre.

Hievon wird die löbliche Vereinsleitung mit Bezug auf ihre unter dem 12. März 1890 in dieser Angelegenheit überreichte Eingabe zur Wissenschaft und Darnachachtung in Kenntnis gesetzt.

Hermannstadt, am 5. April 1891.

Thalmann m. p., regierender Vizegespan.

In der den 17. April ad hoc einberufenen Ausschussitzung wurde diese Schenkung zur erfreulichen Kenntnis genommen, und zur Erfüllung der darin enthaltenen Bedingungen beschlossen, zunächst bei der löblichen Stadtvertretung um Ueberlassung des Baugrundes einzukommen, sodann in einem geziemenden Dankschreiben an Se. Exzellenz den Herrn Unterrichtsminister die Bitte auszusprechen, dem Vereine möge eine Frist bis August 1893 zur Vorbereitung der übrigen Vorlagen gewährt werden; nach Erledigung dieser beiden Gesuche aber mit dem löbl. Karpathenvereine in meritorische Verhandlungen einzutreten: ob, und in welcher Weise derselbe geneigt sei, sich an dem Baue zu beteiligen.

Den 11. Mai beschloss die löbl. Stadtvertretung in die Abtretung des Platzes einzuwilligen, wie aus dem folgenden, den 20. Mai uns zugestellten Schriftstücke ersichtlich ist:

Ad. M.-Z. 4432/1891.

An den löblichen Verein für Naturwissenschaften

Hier.

Mit geschätzter Zuschrift vom 17. April 1891 Z. 143/1891 hat der löbliche Verein das Ansuchen gestellt, es möge Seitens der Stadtvertretung in die Abtretung jenes Teiles des sogenannten Theaterparkes eingewilligt werden, welcher

seinerzeit dem k. ung. Kultusministerium unter der Bedingung unentgeltlich ins Eigentum übergeben wurde, dass auf diesem Grunde eine Rechtsakademie erbaut, der Stadt Hermannstadt aber das Recht zugestanden werde, bis zum Beginn des Baues den Grund nach ihrem Belieben zu benützen.

Nachdem nun das k. ung. Kultusministerium in seinem Erlass Z. 13360/1891 erklärt hat, zur Abtretung des fraglichen Grundes zum Bau eines naturwissenschaftlichen Museums geneigt zu sein, falls die Stadtgemeinde ihre Einwilligung hiezu gebe, hat die Stadtvertretung in ihrer Sitzung am 11. Mai 1891, wie aus dem angeschlossenen Protokollsauszug ersichtlich, beschlossen, der angesuchten Grundabtretung unter der Bedingung zuzustimmen, dass bei Abschluss der diesbezüglichen Uebereinkunft darauf Bedacht zu nehmen sein wird, dass darin solche Bedingungen vereinbart werden, welche einerseits die thatsächliche Erbauung eines für Zwecke eines öffentlichen Museums dienenden Gebäudes garantieren, anderseits die Benützung des zum Bau nicht benötigten Teiles jenes Baugrundes zur Anlage eines botanischen Gartens oder einer öffentlichen Parkanlage auch weiterhin ermöglichen, wobei sich die Stadtvertretung auch ihrerseits eine gewisse Einflussnahme auf den aufzuführenden Bau von Vorneherein vorbehält. Bezüglich des Ausmasses der zu verbauenden Fläche des Theaterparkes wird die Bestimmung desselben dem seinerzeit abzuschliessenden Vertrag vorbehalten. Schliesslich wird der Wunsch ausgesprochen, dass in dem zu erbauenden Gebäude womöglich auch der siebenbürgische Karpathenverein seine Sammlungen aufstellen möge.

Indem der gefertigte Magistrat den löblichen Verein von diesen Beschlüssen der Stadtvertretung verständigt, ergeht gleichzeitig das Ersuchen seinerzeit jene Mitglieder des Vorstandes gefälligst hieher bekannt geben zu wollen, mit welchen nach erfolgter ministerieller Genehmigung betreff der abzuschliessenden Uebereinkunft zu verhandeln sein wird.

Hermannstadt, am 20. Mai 1891.

Der Magistrat

Hochmeister, Bürgermeister. Teutsch, Obernotär.

Schon im Juli wurde uns unter Präsidial-Zahl 357/1891 vom Herrn Obergespan G. Thalmann mitgeteilt, dass Se. Exzellenz der Herr Unterrichts-Minister laut Erlass Zahl 35169/1891 die angesuchte Fristerstreckung bis August 1893 bewillige. In demselben Monate noch ging nun das folgende Schreiben an den löblichen Karpathenverein:

Löblicher Ausschuss:

Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt hat vor Jahren schon den Plan gefasst, seine Sammlungen in einem eigenen Musealgebäude unterzubringen. Dieser Plan wurde der Verwirklichung näher geführt dadurch, dass das hohe k. u. Ministerium für Kultus und Unterricht sowohl, als auch die löbliche Stadtvertretung uns unentgeltlich einen Bauplatz zur Errichtung dieses Museums überlassen haben.

Nachdem die gegenwärtige schlechte Unterbringung unserer Sammlungen gebieterisch eine Besserung in absehbarer Zeit verlangt, nachdem bei einem eventuellen gemeinsamen Baue die Durchführung für beide Vereine eine leichtere wäre, und schliesslich von der löblichen Stadtvertretung der Wunsch ausgesprochen wurde, die zukünftigen Sammlungen des Karpathen-Vereines mögen

in unserem Musealgebäude ebenfalls eine Unterkunft finden, — ergeht an einen löblichen Ausschuss des Karpathen-Vereines das höfliche Ersuchen, in meritorische Verhandlungen darüber einzutreten, ob, und in welcher Weise der gemeinsame Bau eines Musealgebäudes durchzuführen sei. — Diesbezüglichen Mitteilungen entgegensehend zeichnet hochachtungsvoll im Auftrage des Ausschusses

Dr. D. Czekelius, Schriftführer.

Erst den 5. Oktober (die Generalversammlung des löbl. Karpathenvereines fand Ende August in Schässburg statt) erhielten wir auf wiederholte Urgens das folgende Schreiben:

Hochgeehrte Vereinsleitung!

Unsere XIII. Hauptversammlung hat uns beauftragt, mit ihrem sehr geehrten Vereine in Verhandlung zu treten, um unseren projektierten Museumbau wenn möglich gemeinsam mit Ihrem sehr geehrten Vereine durchzuführen.

Indem wir uns beehren, hievon Ihnen Mitteilung zu machen, zeichnen wir hochachtungsvoll f. d. Vereinsausschuss

W. Bruckner, Vorstand. E. Sigerus, Sekretär.

Da nun in diesem Schreiben wohl Mitteilung von dem Auftrage mit uns in Verhandlungen bezüglich des gemeinsamen Baues zu treten, gemacht wurde, bis Anfang November aber von Seite des Ausschusses des löbl. Karpathenvereines keinerlei weitere Verständigung erfolgte, sah sich der Ausschuss, da die Zeit drängte, sollte die Bauangelegenheit nicht um ein weiteres Jahr verschleppt werden, gezwungen, allein vorzugehen und beauftragte den Referenten ein Bauprogramm auszuarbeiten, in welchem zunächst auf die Bedürfnisse unseres Vereines Rücksicht genommen, auf den Wunsch der Stadtvertretung jedoch insofern eingegangen werden sollte, dass die spätere mögliche Vergrösserung des Museumgebäudes zum Zwecke der Unterbringung der Sammlungen des löbl. Karpathenvereines in den Planskizzen schon vorgesehen sei.

Das folgende Bauprogramm wurde vom Ausschusse angenommen, und an mehrere Baumeister und Architekten geschickt:

Bauprogramm.

Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt beabsichtigt zur Unterbringung seiner Sammlungen ein eigenes Gebäude zu errichten, und erlaubt sich Euer Wohlgeboren zur Teilnahme an der Konkurrenz zur Beschaffung der Baupläne einzuladen. Zunächst wird von den Herren Kompetenten eine Planskizze und äussere Ansicht des Hauses gewünscht, wobei auf die künstlerische und genaue Ausführung der Letzteren ganz besonderes Gewicht gelegt wird; die Projekte müssen mit einem Motto gefertigt sein und ist ein versiegeltes Kouvert mit demselben Motto, welches den Namen des Verfassers enthält, beizugeben; gleichzeitig wird die Angabe zu welchem Preise der Herr Projektant die Anfertigung der Detailpläne, eventuell auch die Ausführung des Baues übernimmt, erbeten. Als Termin für die Einlieferung der Pläne wird der 8. Dezember 1891, 9 Uhr vormittags bestimmt, und sind dieselben beim Schriftführer des Vereines: Dr. D. Czekelius, Saggasse 12, abzugeben.

Eine Prämiierung der Projekte findet nicht statt: die Prüfung derselben behält sich der Verein ganz nach eigenem Ermessen vor, doch bleiben dieselben

solange geistiges Eigentum der Herren Konkurrenten, als nicht ein diesbezügliches Uebereinkommen getroffen worden ist.

Als Baugrund ist der sogenannte Kinderpark in Aussicht genommen und steht es frei das Gebäude mit der Hauptfront gegen das Theater, die Reissenfels- oder Harteneckgasse zu stellen. Das Haus kann stockhoch oder Hochparterre sein, mindestens ein Teil (etwa 60—70 □-M.) sollen unterkellert sein.

Bei möglichster Sparsamkeit und ökonomischer Einteilung der Räume muss die äussere Ausstattung doch eine würdige sein, und das Haus als öffentliches Gebäude kennzeichnen.

Die verbaute Fläche soll bei Hochparterre 450—460 □-M., der Baupreis 14,000—15,000 fl. nicht überschreiten.

Einer späteren, eventuell notwendig werdenden Vergrösserung des Gebäudes soll sowohl bei der Facade als auch bei der Einteilung der Räume schon in der Planskizze Rechnung getragen sein.

Die Räume müssen absolut trocken, daher genügend hoch gelegen, und mit Isolierschicht versehen sein.

An Räumlichkeiten werden verlangt:

1. Ein grosser Saal 85—90 □-M. Bodenfläche, Wandfläche zur Aufstellung von mindestens 16 Kasten je 1·50 M. lang und 50 cmt. tief.

2. Ein kleinerer Saal 50—60 □-M. Bodenfläche, Wandfläche zur Aufstellung von 13—15 Kasten je 1·50 M. und 50 cmt. tief.

3. Ein Zimmer 35—40 □-M. Bodenfläche und Wandfläche zur Aufstellung von 8—10 Kasten 1·50 M. breit, 50 cmt. tief.

4. Ein Zimmer 25—30 □-M. Bodenfläche und Wandfläche für 6—8 Kasten wie die Vorigen.

5. Ein Bibliothekszimmer 42—50 □-M. Bodenfläche mit möglichst viel Wandfläche zur Aufstellung von Bücherkasten und Regalen.

6. Ein Lesezimmer 60—65 □-M. gross, gut beleuchtet.

7. Ein kleinerer Raum mit etwa 30—40 □-M. Wandfläche für die botanische Sammlung; kann etwa als Vorzimmer für das Lesezimmer dienen und braucht zwar direktes aber nicht viel Licht.

8. Ein Arbeitszimmer mit möglichst gutem Lichte, entweder ein sehr breites, oder zwei kleinere Fenster. Bodenfläche 18—24 □-M.

9. Wenn möglich, doch nicht unbedingt nötig eine Dienerwohnung 30—35 □-M. Bodenfläche.

Die Räume für die Sammlungen: 1, 2, 3, 4 sollen im Zusammenhange stehen, ebenso Lesezimmer und Bibliothek, doch soll der Zugang zum Lesezimmer ein direckter sein. Das Arbeitszimmer darf kein Durchgangszimmer sein.

Die Dienerwohnung kann auch im Tiefparterre liegen. Die Kellerräume (das Tiefparterre) müssen einen bequemen Zugang und genügend Licht haben; auch sollen sie so hoch sein, (etwa 2·50 M) dass später bequem Aquarien darin aufgestellt werden können.

Heizbar sollen sein: Lesezimmer und Arbeitszimmer (Dienerwohnung); doch ist bei der Heizanlage darauf Bedacht zu nehmen, dass auch die anderen Zimmer heizbar gemacht werden können.

Die Anlage eines Abortes im Hause selbst ist nicht unbedingt nötig, doch erwünscht.

Alle weiteren, zur Verfassung der Pläne etwa nötigen Auskünfte erteilt der Schriftführer.

Hermannstadt, den 11. November 1891.

Im Auftrage des Ausschusses

Dr. D. Czekelius, Schriftführer.

In demselben Monate noch schritten wir bei der löblichen Nationsuniversität bittlich ein, uns die zum Ankaufe der Ackner'schen Sammlung im November 1865 aufgenommene Schuld von 2500 fl. ö W. nachzusehen, und es muss als eine wesentliche Förderung unserer Pläne angesehen werden, dass mit Rücksicht auf die gemeinnützigen Ziele, welche der Verein verfolgt, diese Bitte gewährt und die Schuld gestrichen wurde. Hiedurch wurde der Reservefond von 2000 fl. für den Bau verfügbar.

Auf unsere Aufforderung zur Einsendung von Bauplänen lief rechtzeitig nur das vorliegende, mit dem Motto „Aristoteles" gezeichnete Projekt ein. Ein nachträglich eingelangtes Projekt konnte, abgesehen von der Terminversäumnis, auch deshalb nicht berücksichtigt werden, weil die verbaute Fläche von 670 □ Meter das von der löbl. Stadtvertretung bewilligte Ausmass zu sehr überschritt, und die Façade den Anforderungen eines stylvollen, künstlerischen Aeussern nicht entsprach. Das vorliegende Projekt entspricht nun zwar den gestellten Bedingungen auch nicht ganz, da es die angegebene Bausumme von 15.000 fl. um 4000 beziehungsweise 6000 fl. überschreitet. Allein die äussere Ausstattung sowohl, als auch die praktische Einteilung und die grosse Zahl der Räume, welche selbst eine bedeutende Vergrösserung der Vereinssammlungen erlauben, schliesslich der Umstand, dass durch Verlegung der Dienerwohnung in das Erdgeschoss für die Sammlungen des Karpathenvereines ebenfalls Platz geschaffen werden könnte, bestimmte den Ausschuss vor der Höhe der Bausumme nicht zurückzuschrecken und das Projekt zur Annahme zu empfehlen. Die Art der Bauausführung erhellt aus der folgenden:

Baubeschreibung

zum Konkurrenz-Entwurf für den Neubau eines Gebäudes zur Unterbringung des „siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt".

Zum Bauentwurf gehören nachstehende und hier beigeschlossene Zeichnungen und zwar:

Blatt 1. Situationsplan, Massstab 1 : 200.
Blatt 2. Grundriss vom Keller und Souterrain, Massstab 1 : 100.
Blatt 2a. Alternative hiezu.
Blatt 3. Grundriss von ebener Erde, Massstab 1 : 100.
Blatt 4. Grundriss vom ersten Stock, Massstab 1 : 100.
Blatt 5. Schnitte durch beide Stiegen, Massstab 1 : 100.
Blatt 5c. Alternative hiezu
Blatt 6. Hauptfaçade gegen den Theaterplatz.
Blatt 7. Façade gegen die Harteneckgasse.

Blatt 8. Façade gegen die Reissenfelsgasse.
Blatt 9. Perspektivische Totalansicht.

Wie aus dem Situationsplan hervorgeht, hat Gefertigter den Bau ganz frei gestellt und zwar mit der Hauptfront gegen den Theaterplatz.

Diese Situierung ist nicht nur allein deshalb die einzig richtige, weil das Gebäude von hier aus am besten zur Geltung kommt, sondern auch deshalb, weil eine Hauptfront gegen die Reissenfelsgasse hin des ungünstigen Niveaus wegen architektonisch weder gut lösbar ist, noch ist die Umgebung hiefür günstig; hauptsächlich aber auch aus bauökonomischen Rücksichten, und zwar weil die Hauptstiege an dieser Seite angebracht, der Raum auch im Souterraingeschoss verloren geht und die Stiege doppelte Höhe nötig hat — somit auch teurer wird.

Für diese Situierung spricht aber noch der nicht unwesentliche Umstand, dass vor dem Gebäude ein grosser zusammenhängender Park gleich vollständig angelegt werden kann und ein etwa später noch aufzuführender Zubau nur gegen die Reissenfelsgasse hin den kleineren Teil des Terrains in Anspruch nimmt, ohne die Pflanzenkulturen des Hauptparkes zu schädigen.

Im Situationsplan ist auch durch strichpunktierte Linien die eventuelle Vergrösserung des Baues, wie es im Bauprogramm verlangt wird, angedeutet.

Im Bauprogramm wird ausdrücklich auf eine schöne Façade Gewicht gelegt.

Gefertigter hat in voller Würdigung des Zweckes, welchen das Gebäude zu erfüllen hat, den passendsten Baustyl, die edlen Formen der italienischen Renaissance gewählt und in strenger Einhaltung aller einzelnen Details das Projekt in diesem Geiste durchgeführt.

Nachdem aber auch möglichste Sparsamkeit empfohlen wird, und damit alle nötigen Nebenräumlichkeiten von den Gassenfronten nach innen verlegt werden können, hat der Gefertigte einen Lichthof im Zentrum des Gebäudes angebracht, welcher nicht nur Beleuchtung und Ventilation des Souterrains besonders begünstigt, sondern auch gleichzeitig eine sehr bequeme Kommunikation durch Anlage einer Nebenstiege für die im Gebäude Beschäftigten vermittelt und eine sehr ökonomische Dachkonstruktion ermöglicht.

Die zum Bau zu verwendenden Materialien und Konstruktionen sind die folgenden:

Das Fundamentmauerwerk ist aus Bruchstein und Mörtel von gewöhnlichem Kalk.

Kellermauer aus Mauerziegeln und Mörtel von gewöhnlichem Kalk, innen glatt verputzt.

Sockel aus Kalkstein, ebenso die ganze Freitreppe, Säulen, Balkon, alle Stiegen und die Gesimsabdachungen und Fensterhohlbänke.

Gewölbe über Parterre in Traversen; über Keller und Souterrain als Korb- und Segment-Gewölbe zwischen gemauerte Widerlager.

Decke über dem ersten Stock aus Dippelboden unten mit Rohranputz, oben mit liegendem Ziegelpflaster.

Kellerräume mit Beton, Vestibül mit Cementpflaster. Fussböden aus weichen Schiffriesen (Schiffböden).

Fenster mit Ausnahme der der Nebenstiegen, alle äussern und innern aus weichem Holz mit Oelfarben-Anstrich und Solinverglasung. Gute Patentbeschläge mit Payer'schen Trieben.

Dacheindeckung mit achtzehner Eisenblech samt dreimaligem Minium-Anstrich. —

Die Dimensionen des Gebäudes sind aus den kotierten Plänen in jeder Richtung hin zu entnehmen, ebenso die Raumgrössen.

Gefertigter hat alle im Bauprogramm geforderten Räumlichkeiten im Maximal-Ausmasse untergebracht — nur auf gute Beleuchtung und Kommunikation bedacht.

Eine Abort-Anlage nach Heidelberger Fasselsystem ist angebracht, ebenso eine Dienerwohnung und noch etliche kleine Magazinsräume.

Ein Raum für Zentralheizung ist im Souterrain geschaffen, von wo aus sämtliche Räume beheizt werden können. Die Warmluftschläuche sind für alle Fälle gleichzeitig mit dem Aufführen der Mauern auszusparen, überdies sind aber auch Rauchfänge zur Ausführung projektiert. Dienerwohnung, Arbeitszimmer und Lesezimmer haben speziell Ofenheizungen.

Zum Keller und Souterrain wurde in Blatt 2a eine Alternative gegeben, nach welcher nur ein Teil des Gebäudes unterkellert ist, um die Kosten zu verringern. Gefertigter rät indessen entschieden den ganzen Bau zu unterkellern nach dem Grundriss Blatt 2, — wonach Aquarien sehr gut angebracht werden können — nachdem unter der Freitreppe das Wasser in einen Filter eingeleitet, von hier aus sodann zur Speisung sämtlicher Aquarienbecken zugeleitet und am unteren Ende der Reissenfelsgasse samt dem Wasser aus dem Lichthof abgeleitet werden kann, wie dies im Plan ersichtlich gemacht ist.

Die Baukosten für den ganzen Bau betragen bei vollständiger Unterkellerung 21.000 fl., Einundzwanzigtausend Gulden, bei nur teilweiser Unterkellerung 19.000 fl., sage Neunzehntausend Gulden. Projektskosten in dieser Bausumme mitinbegriffen und Ausführungsrecht behält sich der Projektant vor.

Hermannstadt, am 8. Dezember 1891.

Motto: „Aristoteles."

Die Grösse und die Anordnung der Räume ist aus den vorliegenden Plänen ersichtlich.

An Geldmitteln für den Bau stehen uns nun gegenwärtig zur Verfügung: Unser eigenes Vermögen im Betrage von etwa 5000 fl., die kapitalisierte Jahresmiete für unser gegenwärtiges Lokal (350 fl.) rund ebenfalls 5000 fl. und schliesslich die Miete des Karpathen-Vereines für die von ihm benützten Lokalitäten, so dass etwa noch 7000, eventuell 9000 fl. aufzubringen wären. Bezüglich der Aufbringung dieser Summe muss sich nun der Ausschuss von der löblichen Generalversammlung freie Hand erbitten; es ist ganz unmöglich jetzt schon alle Mittel und Wege anzugeben, welche wir zur Erreichung unseres Zieles werden einschlagen müssen, es wird das die Aufgabe des nächsten Jahres sein, und dem nächsten Ausschusse ist es vorbehalten, zu berichten, von welchem Erfolge sie begleitet waren. Einzelne Richtpunkte jedoch haben wir aufgestellt, nach welchen sich vorzüglich die Arbeit wird bewegen müssen.

Im Sinne dieser Ausführungen nun erlaube ich mir im Auftrage des Ausschusses der löblichen Generalversammlung die folgenden Anträge zur Beschlussfassung vorzulegen:

1. Die bisher vom Ausschusse zur besseren Unterbringung der Sammlungen gethanen Schritte werden genehmigt.
2. Im sogenannten Kinderparke nächst dem städtischen Theater ist ein Museum aufzuführen.
3. Der vorliegende Plan mit dem Motto „Aristoteles" ist als Grundlage für den Bau anzunehmen, und sind mit dem Verfasser Verhandlungen wegen Ueberlassung des Planes, eventuell Ausführung der Detailpläne und Uebernahme des Baues anzuknüpfen.
4. Die Geldmittel für den Bau sind auf folgende Weise zu beschaffen:
   a) Der Reservefond von 2000 fl ist als Baufond für den Neubau bestimmt.
   b) Behörden, Geldinstitute, Vereine und Private sind um materielle Unterstützung des Baues zu ersuchen.
   c) Der Ausschuss wird ermächtigt, ein unverzinsliches Darlehen bis zur Höhe von 15.000 fl. gegen ratenweise Abzahlung binnen 30 Jahren aufzunehmen.
5. Die Gutheissung der Detailpläne und die Bestimmung des Baubeginnes bleiben der ordentlichen Generalversammlung im Dezember 1892 oder einer zu diesem Zwecke einzuberufenden ausserordentlichen Generalversammlung vorbehalten.

Bei der punktweisen Beratung dieser Anträge hebt Herr Sanitätschef, Oberstabsarzt Dr J. v. Lanyi hervor, dass der Wunsch der Stadtvertretung: die Sammlungen des Karpathen-Vereines mögen in dem zu erbauenden Hause ebenfalls eine Unterkunft finden, auch dahin gedeutet werden könne, dass dieselbe unentgeltlich dem genannten Vereine zu überlassen sei; hiezu dürfte unser Verein wohl kaum in der Lage sein. Auch vor dem Verhältnisse als Mitbesitzer des Hauses glaubt er nach seinen in ähnlichen Fällen gemachten Erfahrungen warnen zu müssen, da dasselbe nur eine Quelle von Misshelligkeiten werde. Der Referent erklärt im Auftrage des Ausschusses, dass von einer Mitbenützung des Hauses von Seite des Karpathen-Vereines nur im Verhältnisse des Mietnehmers die Rede sein könne; sobald sich der Karpathen-Verein geäussert, wie viel Räume er benötige, und welche Miete er hiefür zu zahlen bereit sei, würde der Mietvertrag abgefasst und der Generalversammlung zur Beschlussfassung vorgelegt werden.

Es werden hierauf sämtliche Anträge des Ausschusses einstimmig angenommen, und das Couvert mit dem Motto „Aristoteles" eröffnet. Als Verfasser der Pläne erscheint Herr C. W. Friedrich Maetz, Architekt und Ingenieur in Klausenburg

Auf Antrag des Herrn Prof. H. Herbert wird sodann der bisherige Ausschuss per Akklamation auf drei weitere Jahre gewählt, und beauftragt, der löblichen Stadtvertretung für die Abtretung des Kinderparkes, sowie der löblichen Nationsuniversität für die Abschreibung des im Jahre 1865 zum Ankaufe der Ackner'schen Sammlung gewährten Darlehens von 2500 fl. den tiefgefühlten Dank der Generalversammlung zu übermitteln.

Nachdem von Seite der Anwesenden keinerlei Anträge gestellt werden und die Tagesordnung erschöpft ist, schliesst der Vorsitzende die Versammlung

Vereins-Nachrichten.

Ausschusssitzung am 20. Januar 1891.

Als neues Mitglied wird Herr Camillo Marczloff, Professor am unitarischen Gymnasium in Klausenburg angemeldet.

Ueber Aufforderung sind Offerte von den Buchdruckereien: Drotleff, Krafft und Reissenberger eingelangt. Nach reiflicher Erwägung der berücksichtigenswerten Umstände beschliesst der Ausschuss für die Zukunft die Druckarbeiten durch die Firma „Josef Drotleff“ besorgen zu lassen, soferne dieselbe die unentgeltliche Ueberlassung von 30 Separatabdrücken nach jeder wissenschaftlichen Arbeit zugesteht.

Dr. Czekelius stellt den Antrag, der Verein möge sich an den Vereinstagen in Schässburg durch Abhaltung einer Wanderversammlung beteiligen. — Der Antrag wird vertagt, und Prof. v. Sachsenheim beauftragt, sich zunächst auf privatem Wege in Schässburg zu erkundigen, ob und in welcher Weise eine Beteiligung unseres Vereines wünschenswert sei.

Derselbe stellt den Antrag, es seien der medizinischen Sektion jährlich 30 Exemplare unserer Veröffentlichungen zum Zwecke der Anbahnung eines selbständigen Tauschverkehres zu übergeben. — Wird mit der Beschränkung angenommen, dass die Schriften allein nur für den Tauschverkehr Verwendung finden dürfen.

Stabsarzt Dr. v. Steinburg urgiert die Flüssigmachung der seinerzeit der medizinischen Sektion für die „Schmidt'schen Jahrbücher“ bewilligten 21 fl. — Der Kassier wird beauftragt den Betrag auszufolgen.

Dr. Czekelius berichtet namens der „Commission für die bessere Unterbringung der Sammlungen“: Dieselbe sieht die einzige Möglichkeit einer dauernden und völligen Heilung der gegenwärtigen misslichen Verhältnisse in der Errichtung eines eigenen neuen Musealgebäudes, welche durchführbar ist, sobald der Verein den Bauplatz unentgeltlich erhält, und auch weitere Kreise für diesen Bau interressiert werden. — Zu diesem Zwecke ist zunächst die Ueberlassung des sogenannten Kinderparkes, um welche der Verein bereits beim hohen Ministerium für Kultus und Unterricht eingeschritten, — eventuell durch eine Deputation — zunächst aber durch ein Schreiben an Se. Excellenz den Herrn Ackerbau-Minister zu urgieren. —

Der Bericht dient zur Kenntnis, und wird der Herr Vorsitzende ersucht, das Schreiben an Se. Excellenz den Herrn Minister abfassen und befördern zu wollen.

10. Februar 1891.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: Ludwig v. Velicska, Gutsbesitzer in Babolna, Emil Fischer, k. u. k. Leutenant in Broos, Karl Binder, Apotheker in Hermannstadt.

Henrich fragt an, ob die schweizer entomologische Zeitschrift noch weiter im Schriftentausche eingelangt sei? — Der Herr Bibliothekar verspricht Auskunft in der nächsten Sitzung.

Herr Buchhändler Temesvári schickt 3·06 kr. für ein an das evang.-reform. Gymnasium in Maros-Vásárhely geliefertes Exemplar unseres Jahrbuches.

Herrn L. v. Velicska sind der 8. Jahrgang und 20 Separatabdrücke unserer Vereinsschriften um 5 fl. ö. W. verkauft worden.

Als Einreichungstermin für die wissenschaftlichen Arbeiten des Jahrbuches wird der 1. Juni a. c. festgesetzt, und gleichzeitig beschlossen, im Bibliotheksausweise nur die Titel der eingelaufenen Tauschschriften, durch Kauf erworbenen Werke und die Geschenke zu veröffentlichen, das ausführliche Inhaltsverzeichnis aber zunächst nicht zum Abdrucke zu bringen.

3. März 1891.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: R. Simonis, Stadthauptmann, und Josef Lázár, Kaufmann in Hermannstadt.

Als Geschenke sind eingelangt: von dem korrespondierenden Mitgliede Herrn Prof. Dr. A. Kenngott „Elementare Mineralogie"; von dem korrespondierenden Mitgliede Herrn Prof. Dr. J. Szabó: 25 kleinere Druckschriften, dann seine Monographie von Schemnitz mit einem grossen Atlas, die geologischen Verhältnisse dieser Gegend betreffend. — Beides mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Herr Vorstand teilt mit, dass von „Seidlits' Fauna transsylvanica" nun auch das Schlussheft erschienen sei.

Herr Prof. A. Gottschling stellt eine Arbeit: „Meteorologische Beobachtungen in den Jahren 1889 und 1890" zur Verfügung, ersucht aber die hiezu nötigen Tabellen vordrucken zu lassen. — Dem Ersuchen wird Folge gegeben.

7. April 1891.

Der Hermannstädter Sparkassaverein hat wie alljährlich, so auch heuer 150 fl. aus dem Reingewinne des Jahres 1890 dem Vereine bewilligt. — Dient mit Dank zur Kenntnis.

Auf Veranlassung des Schriftführers sind im sogenannten Kinderparke an verschiedenen Orten 1 M. 50 Cmt. tiefe und 1 M. breite Löcher gegraben worden, und hat Herr Architekt Eder als Sachverständiger den Boden als völlig geeignet zur Errichtung auch eines stockhohen Hauses erklärt. — Dient zur Kenntnis.

Herr Kustos Henrich schenkt ein Stück versteinertes Holz für die Mineraliensammlung. — Mit Dank zur Kenntnis.

Derselbe hat eine genaue Skizze der, bei den Brunnengrabungen in der neuen Trainkaserne beobachteten Schichten angefertigt, und wird beschlossen, dieselbe, in Verbindung mit anderen in der letzten Zeit bei Brunnengrabungen gemachten Beobachtungen im Jahrbuche zu veröffentlichen.

Das Schässburger Festkomité ladet den Verein zur Teilnahme an den Ende August in Schässburg stattfindenden Vereinsversammlungen ein. — Es wird beschlossen den 25. August nachmittags 4 Uhr in Schässburg eine ausserordentliche Versammlung abzuhalten. Zum Vortrage haben sich bisher gemeldet: Herr Prof. Fr. v. Sachsenheim: „Vergangenheit und Zukunft des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften"; Herr Dr. A. Fabritius aus Kronstadt: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Staaroperationen"; Herr Prof. Karl Petri: „Beiträge zur Coleopterenfauna Siebenbürgens". Die zur Versammlung noch nötigen Vorarbeiten werden Herrn Prof. Fr. v. Sachsenheim und Prof. Karl Petri übertragen.

17. April 1891.

Herr Vorstand E. A. Bielz legt einen Erlass Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Kultus und Unterricht vor, mittelst dessen uns Hochderselbe den sogenannten Kinderpark unentgeltlich als Bauplatz für ein Museum unter folgenden Bedingungen überlässt: 1. Der Verein liefert den Nachweis, dass er das zu erbauende Museum in einer bestimmten Zeit und zu eigenem Gebrauche errichte. 2. Der Verein liefert den Nachweis der vorhandenen Geldmittel und legt die Baupläne dem hohen Ministerium für Kultus und Unterricht vor. 3. Der Verein bringt den Nachweis der unentgeltlichen Ueberlassung des Platzes auch von seite der löblichen Stadtvertretung als Mitbesitzerin desselben bei. —

Es entspinnt sich nun eine lebhafte, oft vom Meritum abschweifende Debatte, welche alle mit dem Museumbau irgendwie zusammenhängenden Fragen beleuchtet. Wir heben aus derselben das Folgende hervor:

Prof. Fr. v. Sachsenheim beantragt den siebenbürgischen Karpathen-Verein zur Teilnahme an der Ausführung des Baues aufzufordern. — Es wird anerkannt, dass mit Hilfe des Karpathenvereines der Bau schneller und leichter auszuführen sein werde; aus dem Verhältnisse als Mitbesitzer würden sich aber leicht Misshelligkeiten ergeben, auch spreche dagegen, dass Se. Excellenz der Herr Minister die ausdrückliche Bedingung gestellt habe, dass der Verein das zu erbauende Museum allein für seine eigenen Zwecke errichte. — Eine definitive Entscheidung über diese Frage wird daher vorläufig vertagt.

Ein Antrag des Dr. A. v. Sachsenheim auch das technologische Museum in unserem Gebäude unterzubringen, begegnet allgemeinem Widerspruche, da durch eine derartige Vergrösserung des Projektes die Schwierigkeiten der Durchführung steigen und der ganze Plan gefährdet werden könnte, und wird daher abgelehnt.

Bezüglich des zweiten Punktes: Nachweis der vorhandenen Geldmittel, legt Herr Rat E. A. Bielz einen Vermögensnachweis vor, nach welchem das Vereinsvermögen, die Sammlungen inbegriffen, 47.000 fl. beträgt.

Prof. G. Capesius beantragt eine Revision dieses Vermögensnachweises.

Stabsarzt Dr. Steinburg bezweifelt die Möglichkeit, auf Grund dieses Vermögens das Baukapital zu beschaffen und beantragt auch andere Wege der Geldbeschaffung ins Auge zu fassen. — Herr Vorstand regt zu diesem Zwecke die Ausgabe von Aktien oder Gründungsscheinen an.

Schliesslich werden die folgenden meritorischen Beschlüsse gefasst:

1. Es sei bei der löblichen Stadtkommune um ihre Zustimmung zur unentgeltlichen Ueberlassung des Bauplatzes einzuschreiten.
2. Im Falle der günstigen Erledigung dieses Gesuches, sei ein Dankschreiben an Se. Excellenz den Herrn Kultusminister zu richten und gleichzeitig für die Vorlage der Baupläne und Nachweis der Geldmittel um Fristerstreckung bis August 1893 anzusuchen.
3. Die Baukommission wird beauftragt, die Art der Geldbeschaffung zu beraten, und hierüber dem Ausschusse so bald als möglich Bericht zu erstatten, beziehungsweise Beschlussanträge vorzulegen.

5. Mai 1891.

Als neues Mitglied wird Herr Baumeister A. Gromer in Hermannstadt angemeldet.

Herr Sanitätschef Oberstabsarzt Dr. Magni und Karl Czekelius, Sparkassabeamter in Hermannstadt, melden ihren Austritt an. — Mit Bedauern zur Kenntnis.

Die medizinische Sektion spricht den Dank aus für die Ueberlassung von 30 Exemplaren unserer „Verhandlungen und Mitteilungen" zum Zwecke des Tausches. — Zur Kenntnis.

Die von J. Binder seinerzeit geschenkten exotischen Vogelbälche sind unter den bekannten Bedingungen an das k. k. Hofmuseum in Wien gesendet worden.

Dankschreiben des Herrn Baron M. v. Hopffgarten für seine Ernennung zum korrespondierenden Mitgliede. — Zur Kenntnis.

Das evang. Landeskirchenseminar in Hermannstadt bittet den naturwissenschaftlichen Unterricht an der genannten Anstalt durch Ueberlassung von Naturkörpern für die Lehrmittelsammlung und vorkommenden Falles durch Ausführung von Bestimmungen fördern zu wollen. — Dem Ansuchen soll nach Möglichkeit um so eher nachgekommen werden, als der Verein seit seiner Gründung das Ziel verfolgt, den naturwissenschaftlichen Unterricht in unseren Lehranstalten zu fördern.

Das Komité zur Veranstaltung einer ornitologischen Ausstellung in Budapest ersucht um Ueberlassung der Limnicola pigmaea — des einzigen in Siebenbürgen erlegten Exemplares — für die Dauer der Ausstellung. — Es wird beschlossen, das Exemplar nicht abzuschicken.

2. Juni 1891.

Herr Vorstand schenkt einige Exemplare von Pseudobarbus Leonhardi für die Vereinssammlung. — Mit Dank zur Kenntnis.

Herr Professor Kanitz aus Klausenburg ersucht, um die dem Klausenburger Museumvereine fehlenden Centurien VI und VII des Herbarium normale transsylvanicum, und wünscht „Kitaibels Herb. Magn. Varadiense 1798" in unseren Schriften zu veröffentlichen. — Die VII. Centurie, die wir allein noch doublett haben, soll geschickt werden. Bezüglich der zu veröffentlichenden Arbeit soll Herr Professor ersucht werden, das Manuscript für das nächste Jahr zu reservieren, da für heuer der verfügbare Raum im Jahrbuche bereits vergeben ist.

Herr Prof. J. Fröhlich erbietet sich die dem Vereine fehlenden Jahrgänge der „Matem. naturw. Berichte aus Ungarn" dem Vereine unentgeltlich zu überlassen. — Mit Dank zur Kenntnis.

9. Juni 1891.

Herr k. u. k. Hauptmann A. Berger trägt vor: „Skizzen aus dem Tierleben unserer Berge".

21. Juli 1891.

Dr. Czekelius hat für das Vivarium mehrere lebende Reptilien, darunter eine grüne Eidechse, Landschildkröte, Sumpfschildkröte, gefleckter Salamander geschenkt. — Mit Dank zur Kenntnis.

Custos Henrich hat die dem Vereine fehlende Centurie des Herbar. normale transsylvanicum aus dem Fuss'schen Herbare mit Benützung der Original-vignetten zusammengestellt.

Die Tagesordnung für die ausserordentliche Generalversammlung in Schässburg wird festgestellt und die Herren Prof. Sachsenheim, Prof. Petri und Dr. Krauss werden ersucht, als Lokalkomité an Ort und Stelle die noch notwendigen Anordnungen zu treffen.

Ausserordentliche Generalversammlung in Schässburg den 21. August 1891.

Herr Pfarrer Arz von Urwegen, Dechant des Unterwälder Kapitels, eröffnet im Saale des evang. Gymnasiums nachmittags 4 Uhr mit einer kurzen passenden Ansprache die Versammlung und erteilt Herrn Dr. A. Fabritius aus Kronstadt das Wort zu seinem, durch Demonstration von Staaroperierten erläuterten Vortrage: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Staaroperationen". Von einer Inhaltsangabe des fesselnden und wissenschaftlich tief durchdachten Vortrages können wir hier umso eher abgehen, als derselbe im XLI. Jahrgange unserer „Verhandlungen und Mitteilungen" wörtlich zum Abdrucke gelangte.

Es trägt hierauf Prof. F. v Sachsenheim „Vergangenheit und Zukunft des siebenb. Vereines für Naturwissenschaften" vor.

Eine sichtbare Folge dieses in klarer und übersichtlicher Form die Arbeiten und Kämpfe, aber auch die Erfolge und Hoffnungen des Vereines darstellenden Vortrages war die Anmeldung von neun der anwesenden Herren als neue Vereinsmitglieder.

Den Schluss der Generalversammlung machte Prof. Petri's Vorlesung der wichtigen, die Coleopterenfauna Siebenbürgens wesentlich ergänzenden Arbeit: „Notizen über myrmecophile Insekten und Mitteilungen über die Coleopterenfauna Schässburgs". — Auch diese Arbeit haben wir in extenso im XLI. Jahrgange gebracht.

Der Abend vereinigte die in Schässburg anwesenden Mitglieder und Freunde des Vereines im „Hôtel Stern" zu gemütlicher Aussprache.

Ausschusssitzung den 1. September 1891.

Se. Excellenz der Herr Minister für Kultus und Unterricht hat die erbetene Frist zur Vorlage der Baupläne und Nachweise der Geldmittel bis August 1893 gewährt.

Es werden die folgenden elf neuen Mitglieder angemeldet, die p. t. Herren: Franz Oberth, Stadtpfarrer in Kronstadt; Dr. Josef Bacon, Stadtphysikus in Schässburg; Dr J. Fabritius, Stadtphysikus in Kronstadt; Dr. J. Oberth in Wien; W. Meltzer, Senator in Schässburg; Karl Hermann, Buchhändler in Schässburg; Hermann J. Roth, Kaufmann in Schässburg; Dr. A. Hellwig, Direktor der schlesischen Landesirrenanstalt in Troppau; W. Berwerth, Gymnasialprofessor in Schässburg; Dr. A. Harasser, Stadtphysikus in Mühlbach; Dr. R. Schweighofer, k. u. k. Regimentsarzt in Mediasch.

6. Oktober 1891.

Für das Jahrbuch werden noch angenommen: R. Klement: „Ueber das Gefangenleben des Siebenschläfers"; Dr. J. Capesius: „Mitteilungen über die Bodenverhältnisse Hermannstadts auf Grund von Brunnengrabungen".

Der Ausschuss des siebenbürgischen Karpathenvereines teilt mit, dass ihn die Generalversammlung beauftragt mit unserem Vereine behufs gemeinsamen Baues eines Musealgebäudes in Verhandlung zu treten. — Zur Kenntnis.

Prof. Sachsenheim regt die Frage an, ob es nicht angezeigt wäre, populäre Vorträge zu Gunsten des Museumbaufondes zu veranstalten. — Die Nützlichkeit des Unternehmens wird allerseits anerkannt, und der Antragsteller ersucht, die nötigen Vorarbeiten selbst besorgen zu wollen.

20. Oktober 1891.

Herr Prof. Dr. J. Capesius referiert über die verschiedenen, in letzter Zeit vorgenommenen Brunnengrabungen und erläutert an der Hand derselben die geologische Beschaffenheit des Bodens unserer Stadt.

Es schliesst sich hieran eine anregende Besprechung der Wasserversorgung Hermannstadts.

3. November 1891.

Herr Dr. H. Beer aus Leschkirch meldet seinen Austritt an. — Zur Kenntnis.

Herr Prof. Dr. J. Capesius ladet zur Teilnahme an den Eröffnungsfeierlichkeiten des evang. Landeskirchenseminares ein. — Es wird eine deputative Teilnahme beschlossen.

Der Schriftführer Dr. D. Czekelius legt das Bauprogramm, welches wir an anderer Stelle zum Abdrucke bringen, vor, und beantragt dasselbe an die p. t. Herren: Schuschnigg, Baumann, Szalay, Roth, Kimakowitsch, Eder, Nerlinger, Ohnweiler, G. Mätz in Hermannstadt und Fr. Mätz in Klausenburg zu senden. — Angenommen.

24. November 1891.

Der Schriftführer legt das Gutachten des k. u. k. militär-technischen Komités über die Beschaffenheit des Wassers in der neuen Wassergewinnungsanlage und in der gegenwärtigen Wasserleitung vor. — Aus demselben geht hervor, dass beide Wässer in ihrer Zusammensetzung nahezu völlig gleich, und beide nicht gesundheitsschädlich seien. Die gegenwärtige Wasserleitung aber deshalb bedenklich sei, weil sie offen durch bewohnte Stadtteile geführt werde.

Prof. F. v. Sachsenheim bespricht sodann das Prof. Koch'sche Gutachten über die Wasserversorgung von Schässburg.

8. Dezember 1891.

Die Vereinsleitung hat auf eigene Verantwortung bei der löbl. Nationsuniversität um Streichung der Schuld des Vereines im Betrage von 2500 fl. angesucht; die Löschung wurde beschlossen, und steht nur noch die ministerielle Genehmigung aus. — Das Vorgehen des Präsidiums wird nachträglich genehmigt und mit Dank zur Kenntnis genommen.

Der XLI. Jahrgang unserer „Verhandlungen und Mitteilungen" ist fertiggestellt und soll versendet werden.

Es wird beschlossen, die Einladung zur Generalversammlung mit Angabe der Tagesordnung dem Jahrbuche beizugeben.

Die Tagesordnung wird wie folgt festgesetzt:

1. Eröffnung durch den Vorstand. 2. Bericht des Schriftführers. 3. Bericht der Kustoden über den Stand der Sammlungen. 4. Kassabericht und Voranschlag. 5. Bericht des Schriftführers der medizinischen Sektion. 6. Anträge des Ausschusses behufs besserer Unterbringung der Sammlungen, erstattet durch den Schriftführer. 7. Neuwahl des Ausschusses. 8. Eventuelle Anträge von Mitgliedern. 9. Besichtigung der neuen Erwerbungen.

Die Anträge des Ausschusses bringen wir beim Berichte über die Generalversammlung.

23. Dezember 1891.

Der Herr Kassier legt die überprüfte Jahresrechnung und den Voranschlag für das Jahr 1892 vor. — Die Schlussrechnung wird genehmigt, und der Voranschlag in der Weise angenommen, dass 200 fl. an den Baufond überwiesen werden.

Bibliotheks-Ausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
   (Annales 1888/89.)
3. **Brüssel.** *Sociéte Royal Malacologique de Belgique.*
   (a. Procés-verbal XVII aout-décembre. — b. Annales 1888.)
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
5. **Gent.** *Kruidkundig Genootschap Dodonaea. Botanisch Jahrboek.*
6. **Lüttich.** *Société Géologique de Belgique.*
7. **Lüttich.** *Société Royal de Sciences.*

Central-Amerika.

8. **San José.** *Museo Nacional Republica de Costa Rica.*
9. **Mexiko.** *Observatorio Astronomica National de Tacubaya.*

Deutschland.

10. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
    (Mitteilungen aus dem Osterlande.)
11. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
12. **Augsburg.** *Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuberg.*
13. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
14. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
    (Sitzungsberichte 1890. 37—38, 1891. 1—40, Abhandlungen 1890.)
15. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
    (Zeitschrift 42/1—2, 42/4.)

16. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(Meteorolog. Jahrb. 1888, 1890/2, 1891/1.)
17. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
18. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(a. Zeitschrift XXIV 5, XXV 6, XXVI 2—4. b. Verhandlungen XVIII. 3—8.)
19. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
20. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*
(Zeitschrift XXXVI. 1.)
21. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Jahrg. 48, Verhandlungen Bg. 1—8. Korrespondenzblatt 1—3. Sitzungsbericht 1—3.)
22. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*
(6. Jahresbericht.)
23. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
24. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*
(Zeitschrift 14—16. 1889.)
25. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
26. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
27. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*
28. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.*
29. **Dürkheim.** *Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
30. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
31. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.*
32. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*
33. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*
(Jahresbericht 1887—90.)
34. **Frankfurt a/M.** *Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.*
(Bericht 1891. Abhandlungen 16. Nr. 3—4.)
35. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
36. **Frankfurt a/O.** *Societatum Literae.*
37. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Berichte, Bd. III. Bd. IV 1—5. Bd. V 1—2.)
38. **Fulda.** *Verein für Naturkunde.*



39. Giessen. *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

40. Görlitz. *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
(Neues lausitzisches Magazin 67/1.)

41. Greifswald. *Geographische Gesellschaft.*
(4. Jahresbericht.)

42. Güstrow. *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
(Archiv, Jahrgang 1890)
Die landeskundl. Literatur ü. d. Grossherzogtümer Mecklenburg.

43. Halle a/S. *Kais. Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher.*
(Leopoldina, Heft XXVII, 7—12, 15—20.)

44. Halle a/S. *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.*
(Bd. 61/5—6, 62/1—6, 63/1—5.)

45. Halle a/S. *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1891.)

46. Hamburg. *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
(Bd. 7.)

47. Hanau. *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*

48. Hannover. *Naturhistorische Gesellschaft.*

49. Hannover. *Verein für Mikroskopie.*

50. Kassel. *Verein für Naturkunde.*

51. Kiel. *Schriften des naturwissenschaftlichen Vereines für Schleswig-Holstein.*
(Bd. VIII 1, 2. Bd. IX 1.)

52. Königsberg i. P. *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
(Schriften, Jahrg. 31.)

53. Landshut. *Botanischer Verein.*

54. Leipzig. *Naturforschende Gesellschaft.*

55. Leipzig. *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1890.)

56. Lüneburg. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

57. Magdeburg. *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht und Abhandlungen 1888—90.)

58. München. *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1891/1—2.)

59. Münster. *Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
(Jahresbericht 18.)

60. **Neisse.** *Philomathie.*

61. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Jahresbericht 1890.)

62. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*

63. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

64. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*
(Bericht XV.)

65. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein.*

66. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*

67. **Sondershausen.** *Irmischia, botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*

68. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*

69. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahreshefte 47.)

70. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften 1889.)

71. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
(Jahrg. 44.)

72. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*

Frankreich.

73. **Amiens.** *Société Linéenne du Nord de la France.*
(Bulletin X.)

74. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathematiques.*
(Memoires, Bd. XVI. 1889.)

75. **Paris.** *Dagincourt, Annuair géologique universel.*
(1889, 1890/I.)

76. **Paris.** *Société d'ethnographie.*
Bulletin 2 Ser. 9—10.)

Grossbritannien.

77. **Edinburg.** *Royal Physikal Society.*
(Proceedings 1889—90.)

78. **London.** *Geological Society.*
(Proceedings, 1891 Nr. 298—302.)

79. **London.** *Geological Society.*
(Abstract of the Proceedings 1890—91.)

80. **Manchester.** *Literary and Philosophical Society.*
(Memoires Proceedings 1889—90—91.)

Italien.

81. **Catania.** *Academia Gioenia de Scienze Naturali.*
(Bolletino 1891 XVIII—XXII.)

82. **Mailand.** *Reale Instituto Lombarde de Scienze Naturali.*

83. **Mailand.** *Societa Italiana dei Scienze Naturali.*
(Bd. XXXII 2—4.)

84. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Ser. II. Vol. XI 3—11.)

85. **Neapel.** *Societa Africana d'Italia.*
(Bolletino X, 1—4.)

86. **Padova.** *Societa Veneto-Trentina dell Scienze naturali.*
(Atti XII 1—2, Bolletino V/1.)

87. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*
(Bolletino VII/1—6, VIII/1—3.)

88. **Pisa.** *Societa Toscana di Scienze Naturali.*
(Memoire XI, Processi verbali VII.)

89. **Rom.** *R. Accademia dei Lincei.*
(Atti 1891, Bd. VII 1—12.)

90. **Rom.** *Accademia Pontifica dei nuovi Lincei.*
(Atti XLI. Ses. I—VIII, XLIV, Ses. I—IV.)

91. **Rom.** *Redaktione del Corrispondenza scientifica.*

92. **Rom.** *Societa Geographica Italiana.*
(Bolletino IV. 3—11. 1891.)

93. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*

94. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei.*
(Periodico mensuale VIII/3—10.)

95. **Venedig** *R. Instituto Veneto dell Scienze, Lettere et Arti.*

96. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commerico et Arti.*

Niederlande.

97. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler von der Wulst.*
(Archiv, Ser. II. V. III. 5—6.)

Luxemburg.

98. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*
(Becueil XII. 1887—89.)

99. **Luxemburg.** *Sociéte de Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.*

100. **Luxemburg.** *„Fauna.“ Verein Luxemburger Naturfreunde.*
(Jahrg. 1891, Heft 1—3.)

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

101. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
(Studies V, 1.)

102. **Boston.** *Society of Natural History.*
(Proc. XXV.)

103. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoologie at Harvard College.*
(Annual report 1891. Bulletin Bd. XVI, 10; XXI. 1—5.)

104. **Davenport.** *Davenport Akademy of Natural Sciences.*

105. **Lincoln.** *University of Nebraska. Agricultural experiment Station.*
(Annual report IV. Bulletin XVI, XVII.)

106. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*
(Annual report VII. p. 191—231.)

107. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of Arts and Sciences.*
(Transactions VIII Nr. 1 1890.)

108. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*

109. **New-York.** *New-York Microscopical Society.*
(Journal Vol. VII/2—4.)

110. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
(Annual report 1890—91.)

111. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Stuidekoper, Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.*
(Journal XII, 4—5.)

112. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*

113. **Philadelphia.** *Amerikan Philosophical Society.*
(Proceedings 1891 XXIX, 135.)

114. **Philadelphia.** *Academy of Natural Scienzes.*
(Proceedings 1891/1.)

115. **Baleigh.** *Elisa Mitscell Scientific Society.*

116. **San-Francisco.** *California Academy of Scienzes.*

117. **S.-Louis.** *Missouri Botanical Garden.*
(Annual report II.)

118. **S.-Louis.** *Academy of Sciences.*
(The total eclipse of the sun sanuary 1, 1889.)



119. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*
120. **Washington.** *Smithsonian Institution.*
(a. Annual report 1889. b. Smithsonian Miscellaneous collections 594, 663, 708, 741, 785. c Contribution to Knowledge. 800—801.)
121. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Annual report VII.)
122. **Washington.** *United States Department of Agriculture.*
(North American fauna I, II, Bulletin I.)

Nordamerika (Canada).

123. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Proceedings ant Transactions VIII.)
124. **Montreal.** *Contribution to Canadian Palaeontology.*
(1891 I. III.)
125. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey of Canada.*
(Annual report V. III. 1 & 2. Contribution to the Canadian Palaeontology V. I. II.)
126. **Toronto.** *The Canadian Institute.*
(Transactions I/2. II/1. Annual report 1891.)

Norwegen.

127. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Aarsberetning 1889.)
128. **Christiania.** *K. norwegische Universität.*

Oesterreich.

129. **Baden.** *Afrikanische Gesellschaft.*
130. **Bregens.** *Vorarlberger Museumverein.*
(Jahresbericht 29.)
131. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.*
(Mitteilungen 1889.)
132. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*
(VII. Bericht der meteor. Kommission.)
133. **Bömisch-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen 14/2—4.)
134. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*
135. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*
(Mitteilungen XXVII.)
136. **Hallein.** *Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen.*
(Ornithologisches Jahrbuch I. 3, II. 3—6.)

137. Innsbruck. *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*

138. Linz. *Museum Francisco-Carolinum.*
(Bericht 49. Commenda H., Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs. Wiesbaur u. Haselberger, Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen.)

139. Linz. *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*

140. Neutitschein. *Landwirtschaftlicher Verein.*

141. Prag. *Naturwissenschaftlicher Verein Lotos.*
(Jahrbuch, Bd. XXXI.)

142. Reichenberg. *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen, Jahrg. 21, 22.)

143. Salzburg. *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen 1889. F. V. Zillner, Geschichte der Stadt Salzburg, II/1, II/2.)

144. Triest. *Societa Adriatica di Scienze Naturali.*

145. Wien. *Kais. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1889/90.)

146. Wien. *K. u. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*

147. Wien. *K. u. k. geographische Gesellschaft.*

148. Wien. *K. u. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1891, 5—14.)

149. Wien. *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter, Jahrg. 24, 1—12. Urkundenbuch Bd. I, Bogen 41—53. Festgabe [1864—89]. Topographie von Niederösterreich III. 2/7/8.)

150. Wien. *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*

151. Wien. *K. u. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen XL 2, XLI 1/3.)

152. Wien. *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. u. k. technischen Hochschule.*

153. Wien. *K. u. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen, Bd. VI, 1—2.)

Ungarn.

154. Budapest. *Magyar Tudományos Akadémia.*
(Értesitő [1891]. 123. Elhunyt tagjai fölött tartott emlék beszédek, VI. 12—15, VII. 1. 123. Mathematikai és természettudományi közlemények. 24/5—7. 123. Értekezések a természettudományok köréből XXI. 1—2. 123. Mathematikai és természettudományi értesitő IX. 5—9. 123. Értesitő a magyar Tudom. akad. megbizásából 16—24. Értekezések a társadalmi tudományok köréből XI/2. Értekezések a mathematikai tudományok köréből XIV/5. Almanach 1892.)

155. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évkönyve, IX. 3—6. 124. a. évi jelentés 1890 Deutsche Ausgabe 1889. 124. b. Mitteilungen aus dem Jahrb. d. königl. ung. geol. Gesellsch. VIII, 9, IX, 3—5. 124. c A Magyar Kir. földtani intézet kiadványai IX, 3—6)

156. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*
(Földtani közlöny XXI. 4—11.)

157. **Budapest.** *Királyi magyar Természettudományi társulat.*

158. **Budapest.** *Ungar. National-Museum.*

159. **Budapest.** *Redaktion der Természetrajzi füzetek.*
(Vol XIII. 2—4. XIV. 1—2.)

160. **Déva.** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitats.*

161. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvana pentru literatura romana și cultura poporului romanu.*

162. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch, Jahrg XI.)

163. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Archiv, Bd. 23/1—2. Jahresbericht 1890/91.)

164. **Klausenburg.** *Erdélyi muzeumegylet.*
(Bd. XVI. Természettudományi szag II. III. Füzet. Orvosi szak I. II. Füzet.)

165. **Klausenburg.** *Orvos-természettudományi társulat.*
(a. Orvosi szak. Bd. XVI. 1—3. b. Természettudományi szak XVI 2—3.)

166. **Klausenburg.** *Fabinyi R. Vegytani Lapok.*
(VII. 2—3.)

167. **Igló.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XVIII.)

168. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*

169. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*
(Jahreshefte XIII. XIV. 1890/91.)

Rumänien.

170. **Jassy.** *Société des medicins et naturalistes.*
(Bulletin V. V 1—4.)

Russland.

171. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.*
(Schriften VI.)

172. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora Fennica.*
(a. Meddelanden 1888/9. b. Acza 1888 V/I. Hjalmar Hjelt Notae conspectus flora Fennicae Herbarium Musei Fennici I. 1889.)

173. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*

174. **Mitau.** *Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst.*
(Sitzungsberichte 1890.)

175. **Moskau.** *Société Imperiale des Naturalistes.*
(Bulletin 1890 4, 1891 1, XII. Ser. T. IV. Nouveaux mémoires XX/6.)

176. **Petersburg.** *Kaiserlicher botanischer Garten.*

177. **Petersburg.** *Comité géologique de Russie.*
(Bulletin IX. 7–8, Mémoires Bd. IV. 2, Bd V. 1, u. 5. Bd. VIII. 2, Bd. X. 1.)

178. **Riga.** *Korrespondenzblatt, Naturforscher-Verein.*
(Korrespondenzblatt XXXII/XXXIV. Arbeiten 1889/91.)

Schweiz.

179. **Bern.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1889.)

180. **Lugano.** *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*
(72. Versammlung in Lugano.)

181. **Chur.** *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht, Jahrg. XXXIV.)

182. **Frauenfeld.** *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1890. 9. Heft.)

183. **Neuenburg.** *Société Lurithienne du Valais.*

184. **Schaffhausen.** *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen Vol. VIII/6, 7, 8. Fauna insectorum Helvetiae Stierlin Coleopter. p. 161–224–257.)

185. **St. Gallen.** *St. Gallische naturwissenschaftl. Gesellschaft.*
(Berichte 1887/88.)

Südamerika.

186. **Buenos-Aires.** *Academia National de Ciencias en Cordoba.*
(Bolletin X/3. Revista Argentina I. 2–5.)

187. **Rio de Janeiro.** *Museu National.*

188. **Santiago.** *Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vercines.*
(Bd. II/1.)

B. Als Geschenk erhielt der Verein:

1. **Davenport C. B.** Preliminary notice en budding in Bryozoa. (Von E. L. Mark.)
2. **Ehrenbaum E.** Zur Naturgeschichte von Grangon vulgaris Fabr. (Vom Verfasser.)
3. **Flatt C. de.** Bibliotheca botanica. (Vom Verfasser.)
4. **Flemming L.** Reckoning for the twentieth century. (Vom Verfasser.)
5. **Fröhlich J.** Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Band 2—8. (Von Prof Dr. J. Fröhlich.)
6. **Hann J.** Die Veränderlichkeit der Temperatur in Oesterreich. (Vom Verfasser.)
7. **Hann J.** Studien über die Luftdruck- und Temperaturverhältnisse auf dem Sonnblickgipfel. (Vom Verfasser.)
8. **F. Ridely's** Sammlung ausgestopfter Vögel 1884. (Von Dr. v. Sachsenheim.)
9. **Schullerus J.** Das Kochsalz (Natriumchlorid) als erster Körper im mineralogisch-chemischen Unterricht in der dritten Klasse einer Mittelschule. Im Programm des evangelischen Gymnasiums A. B. in Sächsisch-Regen. (Vom Verfasser.)
10. **Stossich M.** Elminti Veneti II. (Vom Verfasser.)
11. **Stossich M.** Il genere Dispharagus Duj. (Vom Verfasser.)
12. **Stossich M.** Elminti della Croazia. (Vom Verfasser.)
13. **Süssmann H.** Streiflichter zum Sanitätswesen in Ungarn. (Vom Verfasser.)
14. **Tuberculosis** (von Bacteriological laboratory of Philadelphia).
15. **Ueber gute und schlechte Luft.** (Vom Hygienischen Verein des Hermannstädter Komitates.)

C. Durch Kauf erwarb der Verein:

1. **Rabenhorst:** Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. (Fortsetzung.)
   I. Band, 3. Abteil. Lief. 35, 36. 4. Abteil. Lief. 45, 46.
   IV. Band, 2. Abteil. Lief. 15.
   V. Band, Lief. 6.

Moritz Guist.

Eine Skizze seiner wissenschaftlichen Lebensarbeit.

Von

Dr. J. Capesius.

Als am 23. Juni d. J. die Sonne von der Höhe ihrer sommerlichen Bahn sich dem Untergange zuneigte, ging in unserer Mitte ein Leben zur Rüste, das, wie sie, auf der Höhe einer Licht und Segen spendenden Wirksamkeit stand, dem es aber nicht vergönnt sein sollte, gleich ihr im ruhig-gelinden Gang naturnotwendiger Abnahme seine Kreise nur allmählich enger zu ziehen und noch so manche Frucht zur Reife zu bringen.

Die Kunde, dass Moritz Guist nicht mehr sei, weckte allenthalben tiefempfundene Trauer. Wie so oft bei wertvollstem Besitz, liess auch hier erst der Verlust seine ganze Grösse erkennen. Was er für die verschiedensten Kreise gewesen war, für Schule und Kirche, in deren Dienst ihn sein Beruf stellte, für die Gesellschaft und deren edelste Interessen, für die wissenschaftliche Forschung und die durch sie befruchtete Bildung, wie seine ausserordentliche Persönlichkeit auch da gewirkt hatte, wo ihr Einfluss sich nicht in greifbaren Thatsachen aussprach — dies kam nun allen erst so recht zum Bewusstsein und fand ergreifenden und beredten Ausdruck auch in unseren heimischen Blättern.

Zu den um Guist Trauernden gehört in erster Reihe auch unser Verein, der der wissenschaftlichen Lebensarbeit des Verewigten so viel zu danken hat.

Wollte man freilich die Aufgaben dieses Vereines auf die Erkundung und Darstellung heimischer Naturverhältnisse beschränken, so hätte Guist dazu nur einen verhältnismässig geringen Beitrag geliefert. Aber eine solche Beschränkung ist unzulässig. Schon jene Erkundung und Darstellung setzt, wenn sie in der rechten Weise geschehen soll, volle Beherrschung der betreffenden Gesammtwissenschaft voraus, in deren Rahmen ja das örtlich Erforschte eingereiht werden muss, damit es überhaupt einen wissenschaftlichen Wert gewinne. Dazu kommt, dass unser Verein

zweifellos auch die Aufgabe hat, Naturerkenntnis und Naturverständnis in den ihm zugänglichen Kreisen zu wecken und zu fördern, und das ist eben nur möglich unter den grossen Gesichtspunkten und vom breiten Boden der Gesamtwissenschaft aus. Um diese Gesichtspunkte zu beherrschen, um auf diesem Boden mit Sicherheit und Erfolg sich bewegen zu können, muss man aber selbst Forscher, selbst befähigt sein an den grossen Problemen der Wissenschaft mitzuarbeiten. Und das war Guist. Hervorragende Geistesanlagen, strenges Studium, seltene Arbeitskraft und Arbeitslust setzten ihn in den Stand bei Lösung schwierigster Fragen der kosmischen Physik Schulter an Schulter mit den Meistern der Wissenschaft um die Palme zu ringen. Von einer solchen Persönlichkeit mag denn der zündende Funke auf andere überspringen, auch in ihnen höheres Leben wecken, regeren Schwung der so oft trägen Geisteskräfte veranlassen. Das ist es ja, warum wir unsere Söhne zu den Pflanzstätten höchster Bildung schicken, damit sie dort die persönliche Einwirkung von Forschern ersten Ranges erfahren. Handelte es sich nur um die äussere Uebermittelung gewisser Einsichten und Kenntnisse, so würde ein wohl assortierter Bücherschrank den Universitätsbesuch ersetzen können. In der That tritt er auch leider nur zu oft an die Stelle jener persönlich wirkenden und belebenden Belehrung, und dies auch in den tieferen aber nur um so breiteren Regionen des Bildungserwerbs, auf dem heute buchhändlerisch so überreich bebauten Felde der populären Wissenschaft. Was durch diesen Bücherschwall und noch mehr durch die Unmasse der aus ihm geschöpften Zeitungsschnitzel in die Köpfe der Menschen kommt, oder auch nicht einmal soweit, sondern nur bis in die Ohren um sich von hier aus rasch auf der Zunge breit zu machen, so dass der Kopf und zumal das Herz dabei völlig leer bleibt, es treibt uns immer auf's Neue die Rousseau'sche Verwünschung auf die Lippen: Ich hasse die Bücher. Gegen dieses verödende, verwirrende, verflachende Schnitzelwissen aus allerhand Büchelchen, Blättern und Blättchen können uns nur Männer helfen, in denen die Wissenschaft persönliche Gestalt gewonnen hat mit all' jenen Erfolgen für Geist und Gemüt des Menschen, durch die allein sie uns zum hohen, für Alle bestimmten Gut wird.

Dass Guist ein Mann der Wissenschaft in diesem Sinne war, möchte die nachstehende Lebensskizze zu zeigen versuchen. Sie

glaubt damit nicht nur pietätsvoller Dankespflicht unseres Vereines zu genügen, nicht nur einem natürlichen Wunsche der Vielen, die den Dahingegangenen kannten und verehrten, zu begegnen, sondern hofft, es solle der Darstellung seiner wissenschaftlichen Lebensarbeit und ihrer Eigenart auch etwas von der fördernden und hebenden Wirkung innewohnen, die wir einst von dem Manne selbst so reichlich erfahren haben.

Wie weit der Versuch hinter dem gesteckten Ziele zurückbleiben wird, weiss ich gar wohl, und hätte ihn gern in bessern Händen gesehen. Nachdem aber das Vertrauen des Vereinsausschusses mir die Aufgabe übertragen hatte, durfte ich mich ihr nicht entziehen, und bitte um Nachsicht, wenn ich sie nur nach Massgabe meiner unzulänglichen Kräfte löse.

Guist's äusserer Lebensgang liegt innerhalb der bescheidenen und kleinen, vielfach engen und beengenden Verhältnisse, in denen sich die Mittelmässigkeit bei uns so leicht verfängt, und die ihr als bequeme Entschuldigung für mangelnde und mangelhafte Leistungen dienen.

Als Moritz Guist am 23. Februar 1834 geboren wurde, war sein Vater Johann Karl Guist, Pfarrer in Bolkatsch, einem ansehnlichen sächsischen Dorfe, zwischen den beiden Kockeln etwa ein Dutzend Kilometer von deren Zusammenfluss gelegen, wo damals der ungarische Edelmann noch grundherrliche Rechte ausübte. Im Jahre 1840 übersiedelte der Vater als Pfarrer nach Neppendorf in die unmittelbare Nähe Hermannstadts. Seinen Unterricht empfing der Knabe bis 1846 nur vom Vater, und zwar beschränkte sich derselbe im wesentlichen auf die elementaren Fertigkeiten des Lesens, Schreibens und Rechnens. Es bezeugt die ausserordentliche Begabung des zwölfjährigen Knaben, dass derselbe unter der Leitung seines Onkels Friedr. Schuster, der damals Realschulprofessor in Hermannstadt war, in kaum 1½ Jahr die nötigen Kenntnisse in den Gymnasiallehrfächern — namentlich also der lateinischen Sprache — erwarb, um schon im Mai 1848 die Aufnahmsprüfung für das Obergymnasium zu bestehen.

Doch wurde schon zu Ende dieses Jahres durch die sturmvollen Zeitereignisse der öffentliche Unterricht auf nahezu ein Jahr unterbrochen, und dadurch nicht nur der Fortschritt im Studium gehemmt, sondern es entstanden — wie Guist in seinem curriculum vitae schreibt — „auch in dem bereits Gelernten bei

Mangel an allem Unterricht Lücken, die bei dem späteren Uebergang zu einer neuen Organisation unserer Lehranstalten nur unvollkommen ausgefüllt werden konnten, da die Vorstudien auf einen nachfolgenden Kurs von 6 Jahren berechnet waren, der nun in 4 Jahren vollendet werden musste." Sein ungewöhnlich kräftiger Körper gestattete dem jungen Chlamydaten als Mitglied der Studentenkompagnie an den kriegerischen Vorgängen aktiv teilzunehmen, von denen er in spätern Jahren ausserordentlich anregend erzählen konnte. Der Ende 1849 wieder aufgenommene Unterricht wurde in diesem Schuljahr noch nach der alten Ordnung erteilt; 1850/1 begann die Einführung des österreichischen Organisationsentwurfs. Guist beklagt die hiedurch bewirkte unzweckmässige Anhäufung von Lehrgegenständen, wobei „besonders die naturwissenschaftlichen Disziplinen nicht in der Ausdehnung behandelt werden konnten", die ihnen nach der vollständigen Einführung des Lehrplanes zukam.

Gleichwohl war es, als er im September 1853 die Maturitätsprüfung mit Auszeichnung bestanden hatte, „die Anziehung, welche die Realwissenschaften auf ihn geäussert hatten", die — nach dem curr. vitae — seinen weitern Studiengang bestimmte.

Nach Mitteilungen von Studiengenossen waren es allerdings mehr die sprachlichen Fächer, insbesondere der deutsche Aufsatz, in denen sich Guist während seiner Gymnasialzeit auszeichnete, wie er denn auch hier schon grössere dichterische Versuche auf dramatischem Gebiet unternommen haben soll. Uns heute ist freilich die Vermutung naheliegend, dass Männer wie Josef Schneider, Karl und namentlich Michael Fuss, in deren Händen damals am Hermannstädter Gymnasium der naturwissenschaftliche Unterricht und zugleich manche wichtige humanistische Disciplin lag, ihren Schülern ein bedeutendes Interesse für diesen Gegenstand einflössen mochten. Vor allen erscheint uns Michael Fuss mit seinem reichen Geist und seiner universellen Bildung ein Vorbild dessen, was Guist nachmals wurde. Ob eine solche Einwirkung aber ausgesprochen vorliegt, muss nach manchem, was Guist's Mitschüler über den damaligen Betrieb gerade der naturwissenschaftlichen Disciplinen zu erzählen wissen, fraglich erscheinen.

Jedenfalls hängt die Richtung, die Guist zunächst einschlug, nicht direkt mit solchen Einflüssen zusammen. Er bezog nämlich, um Technik zu studieren, im Herbst 1853 das Polytechnikum in

Wien, wahrscheinlich bestimmt durch äusseres Zureden älterer Verwandten. In der That erkannte er schon im ersten Halbjahr, „dass dieses Studium nicht ganz mit seiner Neigung übereinstimme" und er als Lehrer der Jugend besser seinen Platz ausfüllen werde. Wenn er später äusserte, mangelnde Befähigung zum Zeichnen habe ihn das technische Studium aufgeben lassen, so mag dies für ihn vielleicht als Ausrede vor anderen und sich selbst gedient haben, der tiefere Grund ist gewiss in seiner ganzen Geistesrichtung zu suchen, der es weniger um unmittelbar praktische Verwertung wissenschaftlicher Einsichten zu thun war, als um Erkenntnis der grossen Zusammenhänge, in deren Erfassung das theoretische Bedürfnis unseres Geistes seine Befriedigung findet. Als der Vater im Frühjahr 1854 starb, wurde der Entschluss, die Studienrichtung zu ändern, zur That, indem Guist sich nun auch in die Wiener theologische Fakultät einschreiben liess und hier Vorlesungen über Kirchengeschichte, neutestamentliche Hermeneutik und Exegese und Homiletik hörte, während er gleichzeitig am Polytechnikum die Beschäftigung mit Elementar-Mathematik und Physik fortsetzte und aus der ersteren auch eine Prüfung ablegte.

Das Studium an zwei so verschiedenen Anstalten war nun freilich wenig zweckmässig und so ging er für das nächste Studienjahr 1854/5 nach Tübingen, wo er höhere Mathematik bei Zech, Chemie bei Schlossberger hörte und bei letzterem auch praktisch arbeitete. Dazu kamen auch theologische Kollegien bei Baur, Palmer, Köstlin, Meyer über alt- und neutestamentliche Einleitung, Dogmengeschichte, Homiletik und Katechetik, Ethik und Pädagogik. Bei dem Aesthetiker Fr. Vischer aber hörte er Vorlesungen über die Geschichte der neuern deutschen Poesie, Geschichte der deutschen Malerei und über Shakespeare's Dramen und wir begreifen, wie gerade hier seine lebhafte Empfänglichkeit für das Schöne und seine Darstellung tiefe und nachhaltige Anregung empfing. Von Berlin, wo er das Wintersemester 1855/6 zubrachte, weist das Abgangszeugnis wieder vorwiegend theologische Vorlesungen auf; dazu kommt Psychologie bei Trendelenburg und Geschichte der neueren Philosophie bei Wuttke, durch die er, wie es im curriculum vitae heisst, „seine philosophischen Kenntnisse bereicherte und einen allgemeineren Ueberblick über den innigen Zusammenhang aller Wissenschaften erlangte". Aus dem Spezialfach hörte er nur Anwendung der Integrale bei Ohm und Mete-

orologie bei Dove, das letztere jedenfalls mit bedeutendstem und nachhaltigem Gewinne. Der Ruf der Göttinger Universität auf mathematisch-physikalischem Gebiet veranlasste ihn, den Sommer hier zuzubringen. Freilich war Gauss — der grösste Mathematiker seiner Zeit — schon im Vorjahr gestorben, und bei Wilhelm Weber — einem unserer grössten Physiker — hat Guist auffälliger Weise auch nichts gehört, sondern nur bei Dirichlet Lehre von den Kräften, welche im umgekehrten Verhältnis des Quadrates der Entfernung wirken und Theorie der Kugelfunktionen und bei Listing mathematische und physikalische Geographie, wozu noch Kollegien über hebräische Grammatik, Kirchengeschichte und Kirchenrecht kommen.

Die ausgiebigen Universitätsferien boten willkommene Musse zu Reisen durch Nord- und Süd-Deutschland und zu einer grossen Fusswanderung in das Salzkammergut und durch Steiermark, deren grossartige Eindrücke er stets zu seinen schönsten Lebenserinnerungen zählte.

Im Herbst 1856 kehrte Guist in die Heimat zurück, dachte aber doch daran, seine Gymnasiallehramtsprüfung vor der staatlichen Prüfungskommission in Wien abzulegen. Indess wurde er hier nicht zugelassen, da man ihm die Studien am Polytechnikum und an der theologischen Fakultät in Wien nicht in das vorgeschriebene akademische Triennium einrechnete.

So bestand er dann am 3. bis 9. August 1858 vor dem Oberkonsistorium in Hermannstadt die Pfarramtskandidatenprüfung — sie erstreckte sich neben einer deutschen und lateinischen Klausurarbeit auf 9 theologische Einzeldisziplinen, sowie auf Psychologie und Pädagogik — mit „sehr gutem Erfolge“, nachdem er bereits im Februar 1858 am Mühlbächer Untergymnasium angestellt worden war. Nur ungern liessen ihn die Mühlbächer ziehen, als er im Januar 1862 dem Ruf in eine „philologisch-historische Lehrerstelle“ des Hermannstädter Gymnasiums folgte, versuchten aber vergeblich durch eine Gehaltsaufbesserung um 100 fl. ihn zum Bleiben zu veranlassen.

So hat denn Guist vom Beginn des Sommersemesters 1862 — also volle 30 Jahre — dem Hermannstädter Gymnasium angehört, in welchem er zuerst in den Unterklassen vorwiegend sprachliche und geschichtliche Fächer zu unterrichten hatte, um indes bald in höhere Klassen und zugleich in seine eigenen Fach-

disziplinen aufzurücken. Seit dem Sommer des Jahres 1876 leitete er als Direktor das Hermannstädter Gymnasium, während er zugleich in verschiedenen Behörden und Körperschaften eine ausserordentlich vielseitige und für das öffentliche Leben in Kirche und Schule, für alle höheren Interessen der Gesellschaft, insbesondere für Kunst und Wissenschaft so fruchtbringende Thätigkeit entfaltete.

Uns hier liegt indes nicht ob, auf alle Richtungen und Seiten derselben einzugehen, nur was Moritz Guist für die Wissenschaft, als Forscher und Gelehrter bedeutet und geleistet hat, soll in kurzen Zügen dargestellt werden.

Wir sahen, wie ihn sein geistiger Entwickelungsgang den mathematisch- naturwissenschaftlichen Disziplinen zuführte, und wenn auch seine Universitätsstudien im kurzen Zeitraum von 3 Jahren allzuviel anderes zu umfassen scheinen, so sind sie doch zweifellos immer im Mittelpunkt seines Interesses gestanden, ohne dasselbe freilich je einseitig in Anspruch zu nehmen und zu erschöpfen. Schon im Juni 1857 tritt er als junger Kandidat, der sich mit Privatstunden seinen Lebensunterhalt verdient und im Bedarfsfalle an den öffentlichen Schulen Supplentendienste versieht, dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften bei. Seine erste wissenschaftliche Arbeit bringt das Mühlbächer Programm vom Jahre 1860. Sie handelt „über Bestimmung der Temperaturverhältnisse eines Ortes aus wenigen Beobachtungen am Tage.“

Dem hiemit betretenen Gebiet der Meteorologie hat Guist reichlich die Hälfte seiner ein volles Menschenalter umfassenden wissenschaftlichen Lebensarbeit gewidmet. Und zwar werden wir sehen, dass er sich an allen Hauptaufgaben der Meteorologie versucht hat. Es lassen sich deren füglich drei unterscheiden: 1. Genaue Beobachtung (bezw. Messung) der einzelnen meteorologischen Elemente. 2. Rechnende Bearbeitung derselben zu wissenschaftlichem Gebrauch. 3. Zusammenfassung des so bearbeiteten Beobachtungsmaterials zur Aufdeckung der den Vorgängen zu Grunde liegenden Gesetzmässigkeit. Von der Bedeutung und eigenartigen Schwierigkeit dieser Forschungsarbeit findet man nicht nur beim grossen Publikum, sondern selbst bei wissenschaftlich thätigen Leuten meist sehr unzulängliche Vorstellungen. Eine ganz oberflächliche Kenntnis hat man nur von der Sammlung des Beobachtungsmaterials und diese erscheint leicht als rein mechanische Leistung ohne wissenschaftliche Bedeutung. Zutreffend sagt Guist

gleich in seiner ersten Abhandlung (Mühlb. Progr. 1860 S. 6): „Die Beschäftigung mit der Meteorologie gilt ohnehin in den Augen der meisten Menschen, auch in den Augen Vieler, welche sonst wissenschaftlichem Streben zugethan sind, als ein solch' überflüssiges Treiben, dass sich leider nur wenige Männer dazu verstehen, dem allerdings oft bindenden und anderweitigen Neigungen hinderlichen Zwang der regelmässigen Beobachtungen sich mit dem gehörigen Eifer zu unterziehen." Sind aber schon zu richtigem und consequentem Beobachten Eigenschaften, Fähigkeiten und Leistungen nötig, die durchaus über dem Niveau des Dilettantismus liegen, so gilt dies vollends von der rechnenden Bearbeitung des Beobachtungsmaterials. Sie erfordert bei einigermassen selbständiger Handhabung aussergewöhnliche mathematische Kenntnisse und logisch geschulten Scharfsinn.

Beides finden wir in Guist's Erstlingsarbeit, die ein hieher gehöriges Problem behandelt und zwar in klar ausgesprochener Unterordnung unter die grossen Zielpunkte der Wissenschaft.

Wir hören den Schüler Doves, des Begründers der neueren Klimatologie sprechen, wenn in der Einleitung die Bedeutung genauer lokaler Temperaturbeobachtung für die richtige Erkenntnis der einzelnen klimatologischen Faktoren (vertikale Erhebung, Bodenbeschaffenheit, Bedeckung, Gewässer u. s. f.) und ihres Zusammenwirkens scharf beleuchtet wird. So kann beispielsweise „der Einfluss des Bodens und seiner Bedeckung auf die Temperaturverhältnisse eines Ortes nur dann mit einiger Sicherheit ermittelt werden, wenn man eine grosse Anzahl von Orten in Bezug auf die Wärme mit einander vergleichen kann, welche sich hinsichtlich ihrer Umgebung wesentlich unterscheiden, aber so nahe an einander liegen, dass der Einfluss der andern die Temperatur vorzugsweise bedingenden Elemente entweder als gleich angesehen, oder mit genügender Genauigkeit ermittelt werden kann" (S. 5). Da sich nun aber ausserhalb der meteorologischen Institute nur schwer geeignete Beobachter finden und auch diese meist über ihre Zeit nicht frei verfügen, so kommt es darauf an, aus möglichst wenigen, möglichst bequem gelegenen Beobachtungsstunden ein Tagesmittel zu berechnen. Wir haben es also hier mit einem Fundamentalproblem der praktischen Meteorologie zu thun, um dessen Lösungen die ersten Grössen der Wissenschaft — ich nenne nur Humboldt, Gauss und Kämtz — sich bemüht haben. Vor allem

erfordert dasselbe sichere Handhabung schwieriger mathematischer Formen, denn darauf kommt es ja an, durch einen mathematischen Ausdruck den täglichen Gang der Temperatur möglichst treu darzustellen.

Die Abhandlung beleuchtet zunächst die bis dahin empfohlenen Methoden und weist nach, dass sie zum Teil an prinzipiellen Mängeln leiden, zum Teil praktisch wenig brauchbar sind, da die Bestimmung der Korrektionskonstanten für jeden Ort besonders vorgenommen werden muss und dazu eben zahlreichere Beobachtungen notwendig werden, die man gerade umgehen wollte. Dagegen entwickelt nun Guist im Anschluss an ein schon von Kämtz angedeutetes Verfahren, wie man aus dem genau bekannten Temperaturgang eines Ortes zweckentsprechende Korrekturgrössen auch für einen andern Ort ableiten könne, sobald seine geographische Breite nicht allzu verschieden sei.

So zeigt denn die Arbeit neben sicherster Beherrschung der keineswegs leichten Materie vor allem den zu den Kernfragen der Forschung durchdringenden Scharfblick: die einem bedeutsamen Naturvorgang zu Grunde liegende Gesetzmässigkeit soll klar gestellt werden, der mathematische Kalkül soll die schwerfällige Masse äusseren Beobachtungsmaterials möglichst vereinfachen und zu wissenschaftlichem Gebrauch handlich machen.

Die Abhandlung erscheint auch heute nach mehr als 30 Jahren keineswegs veraltet. Endgiltig gelöst ist das fragliche Problem noch nicht. Die thatsächliche Berechnung der sogenannten „wahren" Temperaturmittel geschieht im österreichischen Beobachtungsgebiet noch grösstenteils nach einer von Jelinek 1866*) empfohlenen Methode, deren Grundzüge wir bei Guist schon diskutiert finden.

Es ist im wesentlichen das gleiche Problem, welches die im Hermannstädter Programm von 1863 veröffentlichte Arbeit „Zur Interpolation von fehlenden Gliedern in den Beobachtungsreihen periodischer Naturerscheinungen" ganz allgemein zu lösen sucht. Die Lücken einer unvollständigen Beobachtungsreihe sollen durch Rechnung ausgefüllt werden. „Die gewöhnlich zu diesem Zweck angewendeten Methoden" — heisst es in der Arbeit (S. V) — „lassen aber, soweit sie mir wenigstens bekannt sind, alle noch

*) Denkschr. d. Wien. Akad. Bd. XXVII.

viel zu wünschen übrig. Entweder setzen sie schon am Beobachtungsort oder in geringer Entfernung davon angestellte Beobachtungen voraus, oder haben die berechneten Werte nur geringe Zuverlässigkeit, weil auf den periodischen Gang der Witterungserscheinungen zu wenig Rücksicht genommen wird, oder ist die zur Interpolation erforderliche Rechnung zu mühsam und langwierig. Besonders für unser Vaterland dürfte keine von den gebräuchlichen Methoden bequeme und sichere Anwendung finden können, weil von keinem Orte desselben zuverlässige mehrere Jahre umfassende stündliche Beobachtungsreihen vorliegen, und die Beobachtungsstationen, von denen solche etwa entlehnt werden könnten, viel zu weit davon entfernt sind, als dass man die dort gewonnenen Resultate zu diesem Zweck mit voller Sicherheit hier verwenden könnte, während die meisten der hiesigen Beobachter von anderweitigen Geschäften so sehr in Anspruch genommen werden, dass sie nur einen kleinen Teil ihrer Zeit der Beschäftigung mit der Meteorologie zu widmen im Stande sind. Aus diesem Grunde habe ich ein Verfahren aufzufinden gesucht, welches, wie ich glaube, die Ergänzung der fehlenden Glieder in den Beobachtungsreihen aus den vorliegenden Aufzeichnungen selbst mit grosser Sicherheit und ohne allzu langwierige Rechnung gestattet."

Die Grundlage der ganzen Erörterung bildet auch hier, wie in der vorigen Abhandlung, die Hallström-Bessel'sche Funktionsformel, welche den mathematischen Ausdruck für eine periodisch verlaufende Naturerscheinung darstellt. Dieselben Vorzüge, auf die dort hinzuweisen war, begegnen uns auch hier. Scharfsinnig und gewandt werden die mathematischen Formen gehandhabt und führen zu einem verhältnismässig einfachen Verfahren, dessen Richtigkeit durch weitläufige Rechnungen an einem gegebenen Beispiel (den von Jelinek publizierten Daten über den täglichen Gang der vorzüglichsten meteorologischen Elemente, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd II) geprüft wird. Dass auch diese Arbeit von umfassenden Gesichtspunkten geleitet wurde, zeigt insbesondere das Schlusswort: „Wenn diese hier entwickelten Interpolationsmethoden für die stündlichen Beobachtungen in der Meteorologie das leisten, was man nach dem Bisherigen wohl von ihnen erwarten kann, so ist durch sie die Möglichkeit gegeben, nicht allein die Lücken in den täglichen Beobachtungsreihen auf eine leichtere



und sichere Weise zu ergänzen, als bis jetzt, sondern sogar die vollständigen Werte für einzelne Monate zu liefern, von denen aus irgend einem Grunde die Beobachtungsreihen fehlen. Diese Möglichkeit wird aber vielleicht die Gewinnung jener Grundlagen erleichtern, auf denen die umfassende Kenntnis der grossen Veränderungen im Luftkreise beruht, welche nicht nur den Geist des Forschers beschäftigen, sondern auch durch ihre Wirkung auf die Oberfläche der Erde und auf uns selbst unser unmittelbares Interesse in Anspruch nehmen. Auch nach anderen Richtungen hin können diese Rechnungsmethoden vielleicht die Erkenntnis der Naturgesetze einigermassen fördern, wenn die Erfahrung, diese einzig sichere Grundlage aller Naturwissenschaften, die Anwendung derselben in der Ausdehnung bestättigt, welche das Bisherige zu hoffen erlaubt. Es wird daher die Aufgabe einer viel umfangreicheren Untersuchung, als mir jetzt die Zeit und das zugängliche Material gestattete, die Beantwortung der Frage sein, auf welche periodische Naturerscheinungen die Interpolationsmethoden vorteilhafte Anwendung finden können, und innerhalb welcher Grenzen die Resultate derselben noch Vertrauen verdienen." Dass die Ausführung dieses Planes unterblieben ist, kann uns bei den mannigfachen Hemmungen und Ablenkungen, denen wissenschaftliche Arbeit bei uns unterworfen ist, nicht wunder nehmen. Ja selbst eine praktische Anwendung der hier entwickelten Methode hat nicht stattgefunden, zum guten Teil wohl, weil das immerhin nötige Beobachtungsmaterial dazu noch nicht ausreichend vorhanden war. So kommt es aber, dass wir thatsächlich für keinen unserer siebenbürgischen Orte — soviel ich weiss — eine genaue Feststellung des mittleren täglichen Temperaturganges besitzen, der für die klimatologische Charakterisirung doch sehr wesentlich ist.*)

Als meteorologischer Beobachter ist Guist in Mühlbach

*) Vgl. Reissenberger „die meteorologischen Verhältnisse und die daraus resultierenden klimat. Verhältnisse v. Hermannstadt". Arch. d. Ver. f. sieb. Landesk. N. F. Bd. XXII. H. 2. Die einschlägigen Berechnungen, welche Jelinek (Denkschr. d. Wiener Akad. XXVII S. 9) für Deés gibt, können wohl nicht auf grössere Genauigkeit Anspruch machen, sondern nur als vorläufige Aushilfe dienen. Noch weniger zuverlässig sind natürlich die auf Grundlage der für Deés gewonnenen für Hermannstadt berechneten Werte, da die beiden Orte trotz der geringen Breitendifferenz in Bezug auf die Lage zum Gebirge erhebliche Unterschiede zeigen. Das von Guist bezeichnete desideratum bleibt also immer noch auszufüllen.

1858—1860 thätig gewesen und hat die Ergebnisse hievon im Mühlbächer Programm von 1861 in mustergültiger Bearbeitung veröffentlicht. Einen eigenartigen Reiz — den man mitten zwischen dem trockenen Zahlenmaterial der seitenlangen Tabellen gar nicht vermuten würde — gewährt aber der Umstand, dass jedes meteorologische Element hier nicht nur zahlenmässig exakt beobachtet und strenger Berechnung unterworfen, sondern zugleich hinsichtlich seiner Bedeutung für Natur und Menschenleben in dichterisch belebter Sprache charakterisiert wird. So heisst es von den Hydrometeoren (S. 24): „Sowie die Wärme in jenen grossartigen Bewegungen des Luftmeeres bald die Glut des tropischen Himmels, bald den kalten Hauch des Nordens, jedoch beide meistens gemildert in ihren Extremen, in stetigem Wechsel über uns ausgiesst, so öffnet sie auch den befruchtenden Quell, der aus regenschweren Wolken Segen und Gedeihen auf die dürstende Flur niederträufeln lässt. Doch geschieht dies in unseren höheren Breiten minder dadurch, dass sie durch ihre Schwankungen den Luftkreis zwingt, die dem Festland und seinen Gewässern entzogene Feuchtigkeit der Erde zurückzugeben; denn diese würde kaum hinreichen, um die Blumen des Feldes mit glänzenden Thautropfen zu schmücken; sondern wieder sind es vorzugsweise jene Luftströme, welche aus den Wogen des fernen Ozeans, die vor Kurzem den klaren Aether südlicher Breiten wiederspiegelten, der schlummernden Natur im Winter die weiche Schneedecke weben, oder uns am sommerlichen Himmel den farbenprächtigen Regenbogen bauen.“ Und später (S. 33): „Sobald die Menge des Wasserdampfes die ihr von der gleichzeitigen Temperatur vorgezeichneten Grenzen überschreitet, so verlässt das Uebermass derselben den unsichtbaren Zustand, und prägt dem Witterungsgang den Charakter auf, den wir vorzugsweise, wenn auch meistens mit Unrecht „schlechtes Wetter“ zu nennen pflegen, weil die Natur dann ihr farbenreiches Gewand ablegt und im düsteren Wolkenkleide still an ihren grossen Werken schafft. Ist dieser Ueberschuss nicht zu bedeutend, so beginnt er sein flüchtiges Spiel in der vielgestaltigen Form der Wolken, welche bald als Nebel Berg und Thal unbehaglich feucht umhüllen, bald sich in eintönigem Grau über weite Länderstrecken breitend die bittere Kälte des Winters sowie die schwüle Sommerhitze gleichmässig mildern, bald in unendlich mannigfacher Bildung rastlos durch die Lüfte ziehen.“ Dann (S. 35): „Hat die Menge

des Wasserdampfes das ihr von der herrschenden Wärme bestimmte Mass weit überschritten, dann duldet die Atmosphäre diesen Ueberschuss nicht mehr in ihrem Schoss und er muss zur Oberfläche der Erde zurückkehren; dann schmiegt er sich entweder leise als Thau und Reif an sie an, oder er schwebt in leichten Regentropfen und wirbelnden Schneeflocken sanft hernieder, oder aber er stürzt sich unter flammenden Blitzen in mächtigen Regengüssen und verheerenden Hagelschauern zu ihr herab.“

Wir erfahren hier, wie in Guist sich mit dem scharf eindringenden Geist der Forschung tiefes Naturgefühl, feine Empfindung für das Schöne, ja geradezu künstlerische Kraft der Anschauung und Darstellung vereinigte. Dass wir hiebei nicht mit gegensätzlichen Bethätigungen des Geistes zu thun haben, sondern dass beide auf einen gemeinsamen Grundquell zurückführen, das hat vor kurzem einer unserer grössten Naturforscher, Helmholtz, in seiner Rede am Weimarer Göthe-Tag neuerdings ausgesprochen: Anfang und Ende der künstlerischen und der wissenschaftlichen Thätigkeit sind sich gleich; beide beginnen mit der Beobachtung und Erfahrung, beide endigen mit der Divination. Die Mitte ist verschieden. Da sucht der Künstler das Ganze ungetrennt zu erhalten, wie der Sinnenschein es uns zeigt, der Forscher dagegen durch Versuch und methodische Analyse die Teile in die Hand zu bekommen, hinter die Koulissen zu gucken und das Getriebe von Fäden, Rädern und Rollen zu entwirren. So konnte Göthe auch Forscher sein, wo er den Gegenstand zugleich als Künstler ungeteilt auf sich durfte wirken lassen; wo aber nur die strenge Analyse, und namentlich der Kalkül zum Ziele führte, blieb er diesem fern. So in der Farbenlehre und in der Meteorologie. Dass das grossartige, wie kaum ein anderes den Menschen physisch und psychisch bedingende Gebiet der Vorgänge im Luftkreis nicht nur den Künstler Göthe lebhaft anzog, sondern auch seinen Forschungsdrang herausforderte, ist begreiflich. Die erste Anregung zu solch wissenschaftlichem Interesse gab ihm recht bezeichnend die Einteilung und Benennung der verschiedenen Wolkenformen durch Howard und dass dieselbe heute noch im Gebrauch ist, ist vielleicht zum guten Teil sein Verdienst. Ein weiteres aber hat er sich um die Meteorologie kaum erworben. Ohne den von ihm so sehr perhorreszierten Kalkül lässt sich hier kein Schritt thun. Ja die eigentümliche Kraft und Be-

deutung des mathematischen Ausdrucks bewährt sich in der Meteorologie ganz besonders. Den Anteil der einzelnen Faktoren an dem Gesammtprodukt und ihre wechselseitige Bedingtheit können wir nur bestimmen, indem wir sie quantitativ darstellen und das Zusammenfallen oder Nichtzusammenfallen ihrer Aenderungen prüfen. Diese Aenderungen aber gibt der mathematische Ausdruck mit einer Feinheit und Präzision wieder, wie es keine künstlerische Darstellung je vermöchte, und während er die kleinste Schwankung der Erscheinung anzuzeigen in der Lage ist, enthält er zugleich das allgemeine Gesetz, welches sie beherrscht. Ich glaube mit dieser Bemerkung keine Abschweifung begangen zu haben, denn sie gehört wesentlich zur Charakterisierung der wissenschaftlichen Persönlichkeit Guist's. Er war nicht trotz, sondern gerade infolge seiner künstlerischen Veranlagung Naturforscher und Mathematiker von Bedeutung. Wenn wir gleichwohl diese Verbindung so selten antreffen, so liegt der Grund wohl mit darin, dass die allgemeine Bildung nicht zur Bekanntschaft mit jenen mathematischen Formen führt, in denen sich die eigenartige Kraft und Bedeutung dieser Wissenschaft erschliesst. Vollends die sichere und schöpferische Handhabung dieser Formen erfordert eine Freiheit und Beweglichkeit geistiger Operation, die dem künstlerischen Schaffen sehr nahe steht — dies namentlich dort wo es sich darum handelt, neue Gesetze und gesetzmässige Zusammenhänge zu finden.

Eine derartige Aufgabe behandelt Guist in der Arbeit „Zur Berechnung der Ergebnisse von Temperaturbeobachtungen, welche in kleinen Zeitintervallen angestellt wurden“. (Hrmstdt. Prgr. 1870). Das Problem ist: die Ursachen aufzusuchen, welche den täglichen Gang der Luftwärme bedingen. Zu dem Zweck muss man „Alles das, was man mit einiger Sicherheit über die Ursachen der täglichen Temperaturänderungen zu wissen glaubt, in einen zweckmässigen mathematischen Ausdruck zu fassen und mit Hilfe einer auf solchem Wege gebildeten Formel die vorhandenen Beobachtungswerte darzustellen suchen. Bei unserer unvollkommenen Kenntnis der Gesetze, welche den täglichen Temperaturschwankungen im Einzelnen zu Grunde liegen, werden die berechneten Werte von den beobachteten mehr oder weniger abweichen. Aus der Beschaffenheit dieser Fehler wird man auf die Ursachen derselben schliessen können; man wird sich bemühen, durch mannigfache Vergleichungen

dieser Fehler und der Funktionen, durch welche sie erzeugt wurden, mit dem in derselben Weise berechneten Gang der Temperatur an anderen Orten und unter anderen Bedingungen einen mathematischen Ausdruck zu finden, welcher diese Fehler verringert, oder, wenigstens teilweise, entfernt, und indem man sich Rechenschaft über die Ursachen gibt, welche die Wahl einer Funktion von bestimmter Form erfordern, und die numerischen Werte ihrer Glieder bestimmt, wird man immer mehr und mehr Einsicht in das Wesen und die Gesetze der täglichen Temperaturänderungen erlangen.“ In Ausführung dieses Planes wird angenommen, der tägliche Temperaturgang sei nur von Insolation und Ausstrahlung abhängig und demnach darzustellen als eine Funktion von drei Grössen: der bei Sonnenaufgang vorhandenen, der durch Insolation zugeführten und der durch Ausstrahlung abgegebenen Wärme. Diese einzelnen Grössen werden nun einer nähern Diskussion unterzogen und ergeben eine Formel, nach der der tägliche Gang der Temperatur für jede geographische Breite berechnet werden kann. Diese Berechnung führt Guist für Prag aus und vergleicht die berechneten mit den am genannten Ort durch mehrjährige stündliche Beobachtung gefundenen Werten. Die Vergleichung giebt sehr wertvolle Aufschlüsse und bewährt vollkommen die Fruchtbarkeit der eingeschlagenen Methode. Manche gesetzmässige Zusammenhänge, die sie angedeutet, sind seither von der meteorologischen Forschung genauer ins Auge gefasst worden, so der Einfluss der Verdunstung und der vertikalen Erhebung der Luftmassen auf die Temperatur.

Allerdings war die Veröffentlichung dieser Arbeiten in Schulprogrammen, zumal bei der vornehm anspruchslosen, nirgends sich hervordrängenden Individualität ihres Verfassers, wenig geeignet, die ihrer Bedeutung entsprechende Aufmerksamkeit der Fachkreise zu gewinnen. Immerhin aber hatten sie Guist mit einigen bedeutenden Männern in Verbindung gebracht, so mit dem bekannten Astronomen Hermann Klein in Köln, und wohl durch diesen mit dem hervorragenden schwedischen Meteorologen Hildebrandsson in Upsala. Für den letzteren übernahm Guist von 1875 an die regelmässige Beobachtung der Cirruswolken, die derselbe zunächst in seinem Atlas des mouvements supérieurs de l’athmosphère (Stockholm 1877) verwertete, und trug so auch sein Schertlein bei zur Begründung der neuen Theorie der Luftbewegung in Cyklonen

und Anticyklonen, die er übrigens, wie ich aus mündlichen Aeusserungen weiss, stets mit skeptischen Augen betrachtete. Er hielt die völlige Beiseitesetzung der ältern Dove'schen Anschauung von den zwei Hauptströmungen, die als Aequatorial- und Polarstrom den Witterungsgang bedingen, für ein übereiltes Beschreiten neuer Bahnen, und meinte, dass jene Strömungen auch in unseren Breiten noch einen wesentlichen Einfluss ausübten, wenn auch von den untergeordnet auftretenden Cyklonen ihre Augenfälligkeit verdeckt werde. Im übrigen zeigt die Verbindung mit Hildebrandsson, dass Guist der meteorologischen Beobachtung treu geblieben ist, wenn er auch die ständige Ablesung der Instrumente bei seiner Uebersiedelung nach Hermannstadt aufgegeben hatte, da dieselbe hier bereits seit Jahren von L. Reissenberger in vorzüglichster Weise besorgt wurde. Was aber irgendwie Auffälliges im Luftkreise sich zutrug, entging seinem aufmerksamen Blick nicht und die regelmässigen Spaziergänge, die ihn vor- und nachmittags zu bestimmter Stunde in's Freie führten, waren gewiss zum guten Teil derartigen Beobachtungen gewidmet, von den Polarbanden an, denen er am Beginn der 60er Jahre sein Augenmerk zuwandte (vgl. Verh. u. Mitt. d. sieb. Ver. f. Naturw. 1863 S. 3 und 215) — später wahrscheinlich nicht mehr, weil sie von der Meteorologie als bedeutungslos aufgegeben wurden — bis zu den Dämmerungserscheinungen des Winters 1883/4, die er in einer besonderen Abhandlung (ebds. Jahrg. 1885) beschrieben und auf das glücklichste zu erklären versucht hat. Bekanntlich wurden dieselben in Zusammenhang gebracht mit dem Ausbruch des Vulkans Krakataua in der Sundastrasse im August 1883 und zwar glaubten einige, dass die in die höchsten Schichten der Atmosphäre emporgeschleuderten Staub- und Aschenteilchen jenes Phänomen verursacht hätten; doch wurde andererseits nachgewiesen, dass die ganze Masse des Berges nicht die genügende Staubmenge ergeben hätte, um über dem gesammten Erdball jene Erscheinungen hervorzurufen. Andere wieder nahmen ihre Zuflucht zu „kosmischen Wolken", durch welche unser Erdball zu jener Zeit durchgegangen sein sollte. Dagegen weist Guist auf Grund der Barometerschwankungen, die im Gefolge jenes Vulkanausbruchs beobachtet wurden, nach, dass die ausserordentliche Erschütterung der Atmosphäre, die sie anzeigen, genügte, um das aussergewöhnlich hohe Emporsteigen des atmosphärischen Wasserdampfs und damit die

Erzeugung der auffälligen Dämmerungserscheinungen zu erklären. Zum Schlusse heisst es: „Ob diese Vorstellung richtig ist, wird vielleicht die Zukunft entscheiden; mindestens hat sie, so hoffe ich, nicht geringere Berechtigung als die übrigen, zur Erklärung dieser Erscheinungen bis jetzt aufgestellten Hypothesen und jedenfalls den Vorzug, dass sie nicht mit kosmischen Wolken operiert, deren Möglichkeit zwar nicht bestritten werden soll, über deren Existenz und Beschaffenheit wir aber gar nichts wissen und die man deshalb lieber aus dem Spiele lassen sollte, so lange noch irdische uns besser bekannte Kräfte die Mittel zur Erklärung von auffallenden Erscheinungen darbieten. In allen Fällen aber haben wir alle Ursache uns darüber zu freuen, dass es uns vergönnt war, einen so prachtvollen Anblick des Himmels monatelang zu geniessen, wie ihn unsere Vorfahren bis in graue Vorzeit zurück nicht gesehen haben und vielleicht noch viele Generationen nach uns nicht wieder erblicken werden.“ Wir hören auch hier den besonnenen Forscher sprechen, der die eigene Ansicht mit jener Anspruchslosigkeit vorträgt, die die besten Geister auszeichnet und der mit dem klaren Erkennen und scharfen Deuten warme und tiefe Empfindung für die erhabene Pracht der Natur verbindet.

Der Vollständigkeit halber sei hier noch ein kurzer Aufsatz erwähnt, in welchem Guist eine Aufgabe der messenden Beobachtung behandelt. In einem „Beitrag zur Hygrometrie“ (Verh. u. Mitt. Jahrg. 1861) schlägt er ein neues Hygrometer vor: ein Uförmig gebogenes Rohr, in dem sich Quecksilber befindet, soll mit dem einen Schenkel unmittelbar mit der Atmosphäre kommunizieren, während zu dem anderen die Luft durch ein Chlorcalciumrohr, welches ihr den Gehalt an Wasserdampf entzieht, zugelassen wird. So soll eine Druckdifferenz zwischen feuchter und trockener Luft entstehen und in dem Niveauunterschied der beiden Quecksilbersäulen unmittelbar abgelesen werden können. Der Apparat ist nie praktisch ausgeführt worden und würde auch, wie mir scheint, nicht in der gewünschten Weise funktioniert haben, da die durch das Chlorcalciumrohr einströmende Luft doch wohl den Druck der äussern Atmosphäre angezeigt hätte.

Nachdem hier, durch den sachlichen Zusammenhang veranlasst, zeitlich weit auseinanderliegende Arbeiten berührt wurden, nehme ich wieder den chronologischen Gang auf, der uns bis in die Mitte der 70er Jahre geführt hatte. In diese Zeit (1874—75) fällt

zunächst eine ernstliche Erkrankung, durch die Guist genötigt wurde, sich längere Zeit aller Berufsarbeit zu enthalten, ohne freilich, wie ihm der Arzt dies anempfohlen, auch alle Gedankenarbeit ruhen zu lassen. Vielmehr entstand gerade in diesen Jahren der Krankheit eine seiner wichtigsten Arbeiten, die er vollständig allerdings nie veröffentlicht hat und auf die später zurückzukommen sein wird. Dem wieder Genesenen wurde dann die ehrenvolle Berufung in die Direktorstelle des Hermannstädter Gymnasiums zu Teil, die er im Mai 1876 antrat. Als hätte er aus diesem Anlass zeigen wollen, dass ihm auch die Forschung auf humanistischem Gebiete vertraut sei, veröffentlichte er im ersten Programm seines Rektorates „einige Bemerkungen zum homeridischen Hymnus auf Hermes". Es scheint auf den ersten Blick kaum verschiedenartigere Dinge zu geben als das trockene Zahlenmaterial meteorologischer Statistik und das freie Walten mythisch schaffender Volksphantasie, welches Naturvorgänge in Menschengestalt fasst. Allein die scharfsinnige Kombination des geistvollen Forschers bringt beides in überraschenden Zusammenhang. Eben die genaue Kenntnis des Naturvorganges auf Grund meteorologischer Beobachtung befähigt ihn die vielseitige Gestalt des Hermes in ihrem Grundwesen schärfer zu erfassen als es der philologischen Forschung bis dahin gelungen war. L. Preller hatte ihn noch etwas verschwommen „als eine dem Zeus der Höhe nahe verwandte Macht der Licht- und Luftveränderung" erklärt, C. Bursian ihn als Repräsentanten „des Fruchtbarkeit und Segen spendenden, insbesondere den wohlthätigen Regen herbeiführenden Windes" bezeichnet. Da zeigt denn Guist wie der homeridische Hymnus, in der Lebensgeschichte des Gottes alle Einzelheiten des griechischen Klimas wiederspiegelnd, denselben als den bewölkten Himmel des griechischen Winters erkennen lässt, der auf dem Kyllenegebirge geboren — wo zuerst die Wolken den herabsteigenden Aequatorialstrom und damit den eintretenden Winter ankündigen —, dem lichtstrahlenden Bruder Apollo 50 von seinen weissen Kühen raubt — es sind die bewölkten Tage des Jahres in der von der meteorologischen Statistik nachgewiesenen Durchschnittszahl —, worauf Zeus den Streit der Brüder friedlich schlichtet und so als feste segenbringende Naturordnung hinstellt, was zunächst als räuberischer Eingriff in das ausschliessliche Machtbereich der Herrscherin Sonne erschien. Höchst feinsinnig und geistvoll werden alle übrigen Seiten des vielgestaltigen Hermes

aus diesem Grundwesen des Gottes entwickelt und nur philologisches Zunftgelehrtentum konnte an der Arbeit mäkeln, die wissenschaftlich geradezu bedeutend ist und zugleich durch vollendete Form der Darstellung und vornehme Haltung vor gar manchem Produkt gewöhnlicher Fachgelehrsamkeit sich auszeichnet.

Während hier die beiden einander entlegenen Disziplinen der philologischen und meteorologischen Forschung erfolgreich in Verbindung gebracht wurden, finden wir Guist gleichzeitig auf einem dritten Gebiete thätig, dem von nun an — also wieder ein halbes Menschenalter — seine wissenschaftliche Arbeit in erster Reihe zugewandt bleibt, auf dem der physischen Astronomie. Der Uebergang zu derselben von der Meteorologie liegt nahe genug. Wie schon dem Augenschein das blaue Lichtgewölbe des Luftkreises mit den strahlenden Gestirnen, die denselben durchleuchten, als das eine Ganze des Himmels sich darstellt, so hat auch die wissenschaftliche Erkenntnis tiefgehende Beeinflussung meteorologischer Vorgänge durch astronomische Verhältnisse nachgewiesen. Thatsächlich war es auch gerade eine Frage dieses Zusammenhangs, welche Guist während seiner Krankheit eindringend erwog, doch werden wir derselben in der Reihenfolge seiner litterarischen Veröffentlichung erst später begegnen.

Als erste astronomische Arbeit erschien von ihm im XXVI. Jahrg. der Verh. und Mitt. des V. f. Nat. (1876) „ein Beitrag zur Erforschung der Natur der Kometen". Die Frage nach der Natur der Kometen war in eine ganz neue Beleuchtung getreten durch die berühmte Entdeckung Schiaparelli's, dass der Komet 1862 III sich in derselben Bahn bewege, wie der Sternschnuppenschwarm, der um den 10. August unsere Erdbahn kreuzt, und die Bahn des Kometen 1866 I ebenso mit der des Novemberschwarms (d. sog. Leoniden) zusammenfalle. Ohne auf diese Entdeckung wesentlich Rücksicht zu nehmen, hatte Zöllner 1872 sein umfangreiches Werk über die Natur der Kometen veröffentlicht, und dabei namentlich auf Arbeiten von Olbers und Bessel zurückgegriffen, deren letzterer unter Annahme einer auf die Schweifteilchen des Kometen wirksamen abstossenden Kraft der Sonne eine mathematische Theorie der Erscheinungen entwickelt hatte, ohne jedoch über jene Kraft etwas Bestimmtes zu sagen. Zöllner erklärt nun die Kometen als Flüssigkeitsmassen, die bei ihrer Annäherung an die Sonne auf der dieser zugewandten Seite eine

lebhafte Verdampfung erfahren, wobei gleichzeitig Elektrizität entwickelt wird; diese elektrisch geladenen Dämpfe werden von der gleichnamig elektrischen Sonne abgestossen und bilden so den abgewandten Kometenschweif. Der Zusammenhang zwischen Kometen und Sternschnuppenschwärmen würde hienach darauf zurückkommen, dass die ersteren die flüssigen Bestandteile der Weltkörper sind, deren feste Bruchstücke uns als Sternschnuppen sichtbar werden. Dem Phänomen der Sternschnuppen hatte Guist schon seit Jahren eingehende Aufmerksamkeit zugewendet. Aus dem Jahre 1867 findet sich eine schriftliche Ausarbeitung über den grossen Sternschnuppenfall vom 13/14. November 1866 und am 30. Dezember 1869 hielt er eine populäre Vorlesung über Sternschnuppen in der er aus der Entdeckung Schiaparelli's die Folgerung zieht „dass der Komet des Jahres 1866 nichts anderes als ein Haufen von Meteoriten sei," da auch „die Gestalt der Kometen sehr gut mit der Form solcher Meteoriten übereinstimme". In Ausführung dieses Gedankens will die vorliegende Abhandlung die eigentümliche Erscheinung der Kometen lediglich aus der Gravitationswirkung der Sonne auf einen Meteoritenschwarm erklären. Eine strenge Lösung des Problems, wie mehr als zwei freie Massen unter dem Einfluss wechselseitiger Anziehung sich bewegen, fehlt bekanntlich noch und somit ist nur eine näherungsweise Betrachtung möglich. Formuliert man aber dergestalt den mathematischen Ausdruck für die Bewegung verschiedener Massen unter dem überwiegenden Einfluss eines Centralkörpers, so ergibt sich, dass die schwerere und nähere um denselben eine Bahn mit kleinerem Parameter, also in grösserer Annäherung an den Centralkörper beschreibt. So müssen also die verschiedenen Teilchen eines Meteoritenschwarms bei Annäherung an die Sonne eine veränderte Raumverteilung erhalten, indem die einen näher zur Sonne kommen, die anderen in grösserer Entfernung und weiterem Bogen um dieselbe kreisen. Eine weitere mathematische Entwickelung zeigt, dass es dabei zu der Bildung einer mehr oder weniger kugelförmigen Ansammlung kommen wird, dem Kopf, dessen innerster Teil sich als Kern besonders zusammenballt: „So wird aus dem Meteoritenschwarm ein Komet mit Kern, Kopf und Schweif." Das Wachsen des Letzteren bei Annäherung an das Perihel erklärt sich aber aus derselben Wirkung der Anziehungskraft, durch welche auf unserer Erde Ebbe und Fluth hervorgerufen,

d. h. die kugelförmige Masse in eine längliche Form ausgezogen wird, nur muss dieselbe bei dem Kometen infolge seiner weit grösseren Ausdehnung und geringeren Entfernung von der Sonne einen viel grösseren Erfolg haben. Das ist in ihren Grundzügen die Theorie, aus der mit viel Umsicht und Scharfsinn die einzelnen Erscheinungen abgeleitet werden. Allerdings reichen, wie es am Schlusse heisst, „zur Prüfung einer sehr in das Einzelne gehenden Erklärung die vorliegenden Beobachtungsresultate nicht hin. Detailausführungen einer Theorie aber, welche nicht auf mathematischen Entwickelungen beruhen oder nicht an den Ergebnissen von zuverlässigen Beobachtungen geprüft werden können, sind von geringem Wert."

Das Neue in Guist's Arbeit, worin zugleich ihre bleibende Bedeutung für die Wissenschaft liegt, die durch keine weitere Entdeckung in Frage gestellt werden kann, ist der mit den gegenwärtigen Hilfsmitteln der mathematischen Physik in aller Strenge erbrachte Nachweis, wie der Meteoritenschwarm selbst sich als Komet darstelle, während andere (wie Schiaparelli und Weiss) die Sternschnuppen nur als „Produkte der Auflösung von Kometen" erklärt hatten, und noch andere (wie Hermann Klein und Schellen) wohl die Identität der beiden Erscheinungen behaupteten, ohne aber jenen genauen Nachweis zu liefern. Wir begreifen daher den Beifall, mit dem H. Klein die Arbeit Guist's aufnahm, die er dann auch in seiner „Wochenschrift f. Astr., Geogr. u. Meteor." vollinhaltlich zum Abdruck brachte. Dabei schliesst die hier vertretene Erklärung des Phänomens die Mitwirkung flüssiger Massen im Sinne Zöllners gar nicht aus, vielmehr wird diese namentlich zur Erklärung der eigentümlichen Kometenspektra unerlässlich sein; aber als eigentliches Gerüste der Kometen hätten wir doch die festen Partikelchen des Meteoritenschwarms anzusehen. Ganz in diesem Sinne spricht sich u. a. auch der bekannte Direktor der Berliner Urania M. W. Meyer in seinen jüngsten Veröffentlichungen aus.

Die weiteren Beiträge Guist's zur Astronomie behandeln gleichfalls Probleme der Gravitationsmechanik. So eine Abhandlung über „den inneren Marsmond und die Kant-Laplace'sche Hypothese" (Verh. u. Mitt. XXIX. 1879). Die Entdeckung der beiden Marsmonde im Jahr 1877 hatte bekanntlich den auffälligen Thatbestand gezeigt, dass der innere derselben seinen Umlauf in 7 St. 38 Min.

vollendet, während die Rotationsdauer des Planeten selbst über 24 Stunden beträgt. Dies erschien manchen als ein Widerspruch gegen die Entstehung der Marsmonde aus ihrem Planeten im Sinne jener Theorie, indem man sich die Umlaufsbewegung des Satelliten einfach als eine Erhaltung der Rotationsbewegung des Gesamtkörpers unmittelbar vor Loslösung des Satelliten dachte. Guist deckt das Irrige dieser Vorstellung auf und zeigt, wie die Bewegung des losgelösten Begleiters in der beharrenden Wurfgeschwindigkeit und der nunmehr frei auf ihn wirkenden Anziehungskraft des Centralkörpers eine ganz neue Bestimmung erfährt. Stellt man die betreffende Berechnung für den inneren Marsmond an, so ergiebt sich, dass im Moment seiner Loslösung die Rotationsdauer des Centralkörpers noch eine grössere sein musste, als die gegenwärtige, nämlich über 35 St., so dass man danach die Umlaufszeit des Mondes eher zu lang finden müsste, wenn es überhaupt gestattet wäre, die bei der ursprünglichen Rotation erlangte Tangentialgeschwindigkeit ganz für die nachfolgende Umlaufsbewegung in Anspruch zu nehmen, und nicht vielmehr ein Teil derselben zur Ueberwindung des der Losreissung entgegenwirkenden Widerstandes in Anspruch zu nehmen wäre.

In einem „Beitrag zur Prüfung der Kant-Laplace'schen Hypothese" (Hermannst. Programm 1882) hat Guist dasselbe Problem in erweiterter Form aufgenommen, indem er für das ganze Planetensystem die Beziehung zwischen der Rotationsgeschwindigkeit und dem Radius des erzeugenden Dunstballs einerseits und der Umlaufsgeschwindigkeit des abgeschleuderten Planeten andererseits untersucht. Die nächstliegende und wohl auch allgemein gemachte Annahme ist, dass aus dem rotierenden Dunstball, als derselbe den Umfang der gegenwärtigen Neptunbahn besass, zuerst dieser Planet durch den Einfluss der Centrifugalkraft sich abgetrennt habe und analog bei weiterer Zusammenziehung Uranus, Saturn u. s. w. bis zum Merkur. Die mathematische Untersuchung ergiebt als notwendige Bedingung dieses Vorgangs eine stetige Zunahme der Rotationsgeschwindigkeit des Dunstballs von 1·251 Meilen (für einen Aequatorialpunkt) bei Bildung des Neptun, bis zu 11·021 Meilen bei Bildung des Merkur, worauf sie wieder abnehmen musste bis zur gegenwärtigen Rotationsgeschwindigkeit der Sonne mit 0·267 Meilen per Sekunde. Und diese entgegengesetzte Aenderung der Rotationsgeschwindigkeit, zunächt Zu-, und dann

Abnahme, ist es eben, was der Erklärung Schwierigkeit bereitet. Dieselbe bleibt auch bestehen, wenn man die Annahme fallen lässt, dass der Dunstball bei Bildung jedes Planeten den Umfang der betreffenden Bahn besessen habe. Lässt man aber die Bildung der Planeten in umgekehrter Reihenfolge vor sich gehen, so dass zuerst Merkur und dann die übrigen Planeten bis zum Neptun abgeschleudert worden wären — und im Rahmen der mathematischen Theorie ist auch diese Annahme durchaus zulässig — so hat man nur eine stetige Abnahme der Rotationsgeschwindigkeit des Dunstballs zu erklären. Ein Stütze dieser Annahme glaubt Guist auch in den Dichtigkeitsverhältnissen der Planeten zu finden. Die ganze Entwickelung erscheint indes nicht einwurfsfrei. Es handelt sich dabei wesentlich um Aenderung der Rotationsgeschwindigkeit; diese aber wird stets gemessen durch die lineare Geschwindigkeit eines Aequatorpunktes des jeweiligen Dunstballs von veränderlichem Radius, während die Constanz der Bewegung sich hier doch zunächst in der stets gleich bleibenden Winkelgeschwindigkeit zeigen müsste. Führt man aber die Winkelgeschwindigkeit ein, so ist das Resultat ein wesentlich anderes, indem sich dann vom Neptunumlauf bis zum gegenwärtigen Sonnenball eine stetige, wenn auch nicht gleichförmige Beschleunigung der Rotation ergiebt. Noch anders stellt sich die Sache dar, wenn man, wie ich es für das allein richtige halte, gar nicht mit blossen Geschwindigkeiten, sondern nach dem Prinzip der Erhaltung der Energie mit der lebendigen Kraft der rotierenden Masse operiert. Es würde sich vielleicht lohnen, die von Guist aufgeworfene Frage auch einmal auf diesem Wege zu behandeln.

Waren hier Bedenken wider die Stichhaltigkeit der angestellten Untersuchung nicht zu unterdrücken, so ist Guist's nächste und leider letzte Publikation eine nur um so bedeutendere Leistung. Sie bildet einen Teil der bereits erwähnten grösseren Arbeit von 1875, die den Titel trägt „über die Ursachen der Einwirkung des Mondes auf das Wetter“ und in einem druckfertig abgeschlossenen Manuskript vorliegt. Auf gelegentliche Anfragen, warum er sie nicht veröffentliche, hatte Guist erwidert, sie sei ihm in ihren Ergebnissen noch nicht reif und sicher genug. Es mag wohl auch dazu gekommen sein, dass der Umschwung, der sich eben damals in den meteorologischen Auffassungen vollzog, eine teilweise Aenderung der einschlägigen Partieen, oder dann

eine besondere Rechtfertigung der älteren Anschauungen, mit denen sie operierten, erfordert hätte. Die Frage selbst ist eine uralte und theoretisch wie praktisch bedeutsame. Vom meteorologischen Volksglauben beständig gehegt, war der Zusammenhang zwischen Mond und Witterung seit etwa 100 Jahren Gegenstand vielfacher wissenschaftlicher Untersuchungen gewesen, darunter auch der beiden grossen Denker, die wir soeben gemeinsam zu nennen hatten, Kant und Laplace. Jener hat in einem wertvollen kleinen Aufsatz von 1794 die Erzeugung einer atmosphärischen Flut und Ebbe durch den Mond und den Einfluss derselben auf die Witterung theoretisch erörtert, und dieser (1824) aus mehrjährigen Barometerbeobachtungen das Dasein und den Betrag dieser Einwirkung zu bestimmen gesucht. Er kam dabei zu einem negativen Ergebnis, denn die geringe Barometerschwankung von $^1/_{18}$ mm., welche danach auf Rechnung des Mondes zu setzen wäre, liegt noch innerhalb der Grenzen der Beobachtungsfehler. Dagegen wiesen nun freilich weitere eindringende Untersuchungen, namentlich von Flaugergues, Schübler und Eisenlohr, den Einfluss des Mondes auf die Atmosphäre zweifellos nach. Besonders macht sich derselbe beim Wechsel von Erdnähe und Erdferne des Mondes geltend. Bei Annäherung des Mondes sinkt das Barometer, bei seiner Entfernung steigt es und zwar beträgt der so bewirkte Unterschied nach den Beobachtungen von Flaugergues in Viviers etwa 1 mm. Ebenso ist bei Erdnähe des Mondes eine Zunahme der Regentage um etwa 2% gegenüber der Periode seiner Erdferne zu verzeichnen. Ist in diesen Vorgängen die gravitierende Einwirkung des Mondes auf die Atmosphäre unleugbar, wie kommt es, dass sie nicht auch in einer täglichen Ebbe und Flut augenfällig zu Tage tritt? An diesem Punkt zieht Guist das Problem in Untersuchung und zwar hat er den hierauf bezüglichen Teil als besondere Arbeit „über atmosphärische Ebbe und Flut" in dem Hermannstädt. Gymnasialprogr. 1887 veröffentlicht. Während in jener umfangreicheren Ausarbeitung von 1875 der Flutkoeffizient zunächst theoretisch berechnet wird, giebt er hier gleich eine kritische Zusammenstellung des bisher gewonnenen Beobachtungsmaterials — von Laplace bis auf die von Bergzma und Van der Stock 1866—82 in Batavia gesammelten Beobachtungen — und leitet aus den von Flaugergues gefundenen Werten mittelst der Methode der kleinsten Quadrate die absolute Grösse des Mond-

einflusses auf den Barometerstand ab, den er zu 2·47 mm. findet — d. h. das Barometer würde, wenn der Mond gar nicht da wäre, in mittleren Breiten (Beobachtungsort Viviers) im Durchschnitt um 2·47 mm. höher stehen. — Nun wird eingehend entwickelt, wie man sich die Einwirkung des Mondes auf die Atmosphäre vorzustellen habe, um die thatsächlichen Erscheinungen zu erklären. Sie besteht in einer Auflockerung, Volumvergrösserung der Atmosphäre, veranlasst also nach dem Mariotte'schen Gesetz Verminderung des Luftdrucks, damit aber zugleich Abkühlung (Erhöhung der Wärmekapazität) und daher Begünstigung der Niederschläge. Bei der täglichen Umdrehung der Erde sollte infolge dieses Einflusses die gesammte Atmosphäre in den 4 Quadranten, welche zu beiden Seiten der oberen und unteren Kulmination des Mondes liegen, das Barometer vor der Kulmination — bei zunehmender Auflockerung — einen niedereren, nach derselben einen höheren Druck zeigen. Dass dies nicht in augenfälligem Masse stattfindet, erklärt sich aus der raschen Ausgleichung der so verursachten, an sich nur geringen Druckdifferenzen auf dem Grunde des Luftozeans, während die äussere Umgrenzung desselben allerdings ähnliche Veränderungen zeigen würde, wie Ebbe und Flut der Meeresoberfläche. Eine entsprechende Zusammenstellung der Barometerbeobachtungen aus Batavia (wo die unregelmässigen Schwankungen geringer sind) lässt diesen Gang deutlich erkennen mit einer Differenz von mehr als 0·3 mm. Es steht also wirklich im grossen und ganzen das Barometer in den sechsstündigen Zeiträumen vor der Kulmination des Mondes unter und in den sechs Stunden nach der Kulmination über dem Mittel. Eine ähnliche Flutwirkung muss von der Sonne ausgehen und in den Syzygien (Neu- und Vollmond) diejenige des Mondes verstärken. „Es würde dadurch eine Beziehung der Mondphasen zum Wetter verständlich, die so oft behauptet und so oft geläugnet worden ist; es würde sich hieraus der ganz gewiss sehr geringfügige Einfluss des Mondes auf die Witterung, wenn er überhaupt vorhanden ist, begreifen lassen; es würde dieses auch die vielen sich widersprechenden Ergebnisse erklären, zu welchen die Forscher gelangt sind." (S. 16) Stellt man die von Laplace und die von Eisenlohr verwerteten Barometerbeobachtungen in richtiger Weise und sachgemässer Deutung zusammen — was namentlich Laplace nicht gethan hat, indem der das tägliche barometrische Maximum und Minimum

dem Gravitationseinfluss der Sonne zuschreibt und nun für die Einwirkung des Mondes dieselben Stunden (9 h und 3 h) in Rechnung zieht — so bestätigen sie ganz deutlich die Theorie, lassen aber zugleich das geringe Mass des Einflusses erkennen. Damit wäre denn auch das kleine Körnchen Wahrheit aufgezehrt, welches den weltbekannten Wetterprognosen Rudolf Falbs zu Grunde liegt, der gleichzeitig mit dieser Abhandlung Guist's seine „meteorologische Studie“ „das Wetter und der Mond“ veröffentlichte, nachdem er schon seit Jahren durch sein marktschreierisches Auftreten in den Zeitungen die allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen gewusst hatte. Die beiden waren einander nicht fremd; im Anfang der 70er Jahre hatte Guist mit Falb brieflich verkehrt, bald aber den Verkehr aufgegeben mit der gelegentlich — freilich nur im engsten Kreise — hingeworfenen Bemerkung: Falb sei ein Flunkerer und nichts bei ihm zu holen. Die Richtigkeit dieses Urteils und seine Berechtigung besonders in Guist's Munde wird am besten erhärtet, wenn man die beiderseitigen Arbeiten über denselben Gegenstand vergleicht. Bei Guist strenge Erwägung der theoretischen Faktoren nach Art und Grösse ihrer Wirkung, bei Falb ein rohes Operieren mit denselben in oberflächlichster Weise ohne jede genauere Berücksichtigung der besonderen Eigentümlichkeit und namentlich des Masses ihrer Wirkung; bei Guist Prüfung der Theorie an wissenschaftlichen Beobachtungen, die nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und unter den besonderen Gesichtspunkten, welche der Gegenstand erfordert, verwertet werden, bei Falb kritik- und ordnungsloses Zusammenklauben von allerhand Einzelfällen. Als „empirische Beweise“ für seine Theorie führt er im genannten Büchlein 51 Gewitter an — gelegentlich ist's freilich nur ein Blitzschlag in einen Kirchturm, — die sich aber auf 55 Jahre (von 1832—1886) und über die verschiedensten Orte der alten und neuen Welt verteilen. Wer erfahren will, was wissenschaftliche Forschung gegenwärtig über diesen Gegenstand zu sagen weiss, wird also bei Falb vergebens nachfragen. Dagegen kann ihm — sofern er überhaupt wissenschaftlichen Entwickelungen zu folgen im Stande ist, zu dem Zweck kaum etwas besseres empfohlen werden, als Guist's Abhandlung. Sie fasst das bisher Erforschte übersichtlich und kritisch zusammen, ergänzt und vertieft es in wesentlichen Punkten und giebt eine für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse ausreichende

und befriedigende Erklärung des Mondeinflusses auf die Atmosphäre. Als Hermann Klein die Arbeit erhielt, dankte er für die „wertvolle Abhandlung" und bat um die Erlaubnis, sie in seiner Gaea zum Abdruck bringen zu dürfen, wo sie denn auch thatsächlich erschien.

Für uns bildet sie, bedeutsam besonders auch durch die Verbindung meteorologischer und astronomischer Forschung, den Schlussstein der wissenschaftlichen Lebensarbeit, deren vorzeitigen Abbruch wir so schmerzlich empfinden. So weit war diese Lebensarbeit doch gediehen, um den Eindruck eines geschlossenen Ganzen von eigenartigem Gepräge und bestimmtem Wert der Leistung zu hinterlassen. Zunächst schon durch die Stoffgebiete, denen sie gewidmet war: den Vorgängen des Luftkreises und dem Wesen, Werden und Wirken der Gestirne — Erscheinungen also, die durch ihre Grösse und Erhabenheit ebenso das Gemüt des Menschen ergreifen, wie sie seinen erkennenden Geist beschäftigen, indem sie zugleich als Mächte von oben das Einzel- wie das Gesamtleben tiefgehend beeinflussen. Die einzelnen Fragen aber, die Guist aus der Fülle der Probleme herausgreift, sind immer solche, denen ein bedeutenderes theoretisches oder praktisches Interesse innewohnt, zugleich solche, an deren Lösung sich die besten Geister schon versucht haben, ohne sie doch völlig zu Stande zu bringen. Darin eben zeigt sich seine eminente Befähigung zu wissenschaftlichem Forschen und Finden, dass er mit oft so dürftigen litterarischen und sonstigen Hilfsmitteln, bei den vielen äusseren Ablenkungen und Hemmungen, ohne den anregenden Verkehr in einem congenialen Kreise, so erfolgreich an grossen Fragen der Gesamtwissenschaft mitarbeiten konnte. Allerdings war dies nur möglich durch Konzentration der Arbeit auf einen verhältnismässig eng abgegrenzten Kreis; aber mit dieser gebotenen Beschränkung in der selbständigen Forscherarbeit verbindet sich der weiteste und klarste Blick auf das Gesamtgebiet der Wissenschaft — sahen wir doch, wie er gelegentlich in einer ganz entlegenen Disziplin sich schöpferisch bethätigen konnte — und die geistige Kultur überhaupt.

Daher war er auch vorzüglich befähigt die Schätze der Wissenschaft den Kreisen der allgemeinen Bildung zu vermitteln und er hat mit diesem seinem Pfund redlich gewuchert. Wohl nur in den Jahren ernster Erkrankung fehlt sein Name bei den populärwissenschaftlichen Vorlesungen, wie sie seit Ende der 60er

Jahre hier in Aufnahme kamen. Dabei hat er die verschiedensten Themen behandelt. Dem eigenen Forschungsgebiet gehören an die Vorträge über Sternschnuppen (1869), aus der Entwickelungsgeschichte der Erde (Verh. und Mitt. Jahrg. XXVIII v. 1878), über die Milchstrasse (ebd. XXIX v. 1879), über den Sternschnuppenfall von 1885 (1886). Dazu kamen Schilderungen aus der heimischen Landschaft: das Zibin- und Mühlbachgebirge (1870, abgedruckt im Jahrb. d. siebenb. Karpathenver. Jahrg. I 1881), Bad Homorod (ebd. Jahrg. II 1882), Petrosény (1889), die er mit dem Auge des Naturfreundes und Forschers zugleich zu betrachten verstand und so auch dem Hörer unter beiden Gesichtspunkten nahe brachte. Namentlich der unveröffentlicht gebliebene Vortrag über Petrosény gibt in kurzen anschaulichen Zügen die geologische Geschichte der Oertlichkeit, wie sie für alle kleineren und grösseren geologischen Gruppen unseres Landes geliefert werden müsste, damit ein Verständnis für die gewaltigen Vorgänge, durch die sein Boden entstanden ist, auch grösseren Kreisen erschlossen werde. Eigenstes Empfinden und Finden bot er in den ästhetischen Vorträgen über „die Kunst und ihre Zweige“ (Sieb.-deutsches Wochenblatt 1872), „Kunst, Künstler und Publikum“ (Sieb.-deutsches Tagebl. 1881). Ferner sprach er einmal über „die griechische Götterlehre“ (1872), und im Lutherjahr 1883 über „Luther und den Geist des Reformationszeitalters“. Hier entrollt er in grossen Zügen und satten Farben ein Gesamtbild jener gewaltigen Epoche nach allen Richtungen des Kulturlebens, von den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen an bis zu den höchsten Kundgebungen des Geistes in Religion, Kunst, Wissenschaft, und weist feinsinnig nach, wie Luthers welthistorische Persönlichkeit an alle dem Teil hatte. An dieser Stelle mögen endlich noch einige bei verschiedenen Anlässen gehaltene Vorträge genannt werden: Rede zur Humboldtfeier (Sieb.-Deutsches Wochenbl. 1869), Johannes Kepler (Verh. und Mitt. 1873), die heutige Astronomie und Humboldts Kosmos (ebd. 1880), Ansprache zur Eröffnung der Prüfungen (Sieb.-Deutsches Tagebl. 1890), in der er ebenso kundig als beredt die unersetzliche Bedeutung des griechischen Unterrichtes für die humanistische Schulbildung darlegt.

Alle diese Darstellungen fesseln nicht nur durch ihren wertvollen, aus umfassendster Beherrschung des Stoffes geschöpften Inhalt, sondern ebenso durch die vollendete Form, die in künst-



lerischer Gliederung und Abrundung, in dichterisch gehobener und schmuckvoller Sprache zum Ausdruck kommt. Offenbar hat hierin A. v. Humboldts klassisches Vorbild zum glücklich befolgten Muster gedient. Von ihm vor allen hatte Guist gelernt, dass, wie er es in seiner Gedenkrede auf Humboldt ausspricht, „die ernste Wissenschaft sich mit ihrer heiteren Schwester, der Kunst, verbinden muss, wenn sie allen Anforderungen des menschlichen Geistes vollkommen Genüge leisten soll. Die Wahrheiten, welche die Forschung erkannt, muss die Kunst in unser Herz pflanzen, so wie nur die schöne Form den kostbaren Diamant wirklich zum schmückenden Edelstein macht. — Und in welchem reichgeschmückten Kleide die Ergebnisse der Naturerkenntnis erscheinen können, davon geben Humboldts Schriften glänzendes Zeugnis. Wenn er mit forschendem Blick in das Wesen der Natur eindringt, so erfasst er ihre Form zugleich mit dem Auge des Künstlers und in ihrer Darstellung spricht mit seinem Geist zugleich sein Herz und aus der unendlichen Mannigfaltigkeit der einzelnen Erscheinungen erbaut sich ihm der herrliche Tempel der Schönheit." Was Guist hier von Humboldt rühmt, hat er selbst empfunden und geleistet. Und wenn ihm gegeben war, wissenschaftliche Wahrheiten in künstlerischer Form vorzutragen, so fügte sich ihm die Sprache auch leicht zur schwungvollen Ode, zum bewegten Lied, zum gefälligen Gelegenheitsgedicht, so dass ihn die Geschichte unseres Völkchens nicht nur unter seinen Forschern, sondern auch unter seinen Dichtern zu nennen haben wird.

Eine so eigenartig bedeutende Persönlichkeit kann nie ersetzt werden, am wenigsten hinsichtlich ihrer Vielseitigkeit. Die Aufgabe aber kann uns, die wir ihr so viel danken, nicht erlassen bleiben, die hohen Güter wissenschaftlicher Welterkenntnis mit ihrem segensvollen Einfluss auf Geistes- und Gemütsleben des Menschen nach Massgabe unserer Kräfte in ebenso ernster und ausdauernder Arbeit, mit ebenso treuer und selbstloser Hingabe zu hüten und zu pflegen, wie wir es an Moritz Guist, den wir den unsern nennen durften, gesehen haben.

Eine botanische Exkursion auf die Vlegyásza.

Ausgeführt von
Josef Barth, ev. Pfarrer in Langenthal.

Es hatte Herr Friedrich Schwab, Universitäts-Mechaniker aus Klausenburg in einem freundlichen Schreiben an mich die in naturwissenschaftlicher Beziehung so überaus lohnende, aber noch wenig erforschte Gegend der Vlegyásza und ihre Umgebung so anziehend geschildert, dass ich sofort den Entschluss fasste, noch in demselben Jahre auf dieses im Bánffy-Hunyader Bezirk des Koloscher Komitates gelegene, 1844 Meter hohe Trachit-Gebirge eine Exkursion zu unternehmen. Der Ausflug wurde nach gegenseitiger Information, auf Anfang August festgesetzt und Herr Schwab war so gefällig, seine freundliche Begleitung zuzusichern. „Doch mit des Geschickes Mächten ist kein ewiger Bund zu flechten“: Herr Schwab erkrankte inzwischen plötzlich und ich sah mich genötigt, das Reiseprojekt allein durchzuführen. Es war mir nämlich sehr daran gelegen, diese von wenigen Botanikern betretenen oder nur flüchtig berührten Grenz-Gebirge einer eingehenderen Durchforschung zu unterziehen. In erster Reihe sollte mein Augenmerk auf das Wiederauffinden der dubiosen Schur'schen Pflanzenspezies Cardamine Bielzii gerichtet werden. Diese mir und allen spätern Botanikern Siebenbürgens bis heute noch zweifelhafte Spezies wurde von Herrn k. Rat E. A. Bielz am 15. Juli 1846 auf einer Exkursion nach der Höhle Vuntsásze oberhalb Retyiczel am Saume des Waldes bei einer Quelle entdeckt und gesammelt.*) Diese auffallende, sehr grosse und haarige Spezies wurde später in getrocknetem Zustande von Dr. Ferd. Schur als neu erkannt, dem Entdecker zu Ehren Cardamine Bielzii benannt und in seiner Enumeratio pl. tr. pag. 50 publiziert.

Ausgerüstet mit Allem, was ein Naturforscher von anspruchsloser Art bedarf, bestieg ich hier am 4. August 1890, 2 Uhr früh das geflügelte Dampfross der Eisenbahn, das mich in wenigen

*) Siehe Verh. und Mitt. des sieb. Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Jahrg. III, pag. 175.

Stunden um 10 Uhr Vormittag zur Station Bánffy-Hunyad brachte. Hier angelangt, war mein Erstes, um keine Zeit zu vergeuden, einen Wagen bis zu dem 3—4 Stunden entfernten Meregyó aufzubringen und dann den nötigen Mundvorrat einzukaufen. Punkt 11 Uhr Vormittag setzte sich das Zwiegespann in Bewegung und fuhr von der Poststrasse nach Süden einlenkend, über verwaschene Feldwege, hin- und herrüttelnd und schüttelnd, neben den Ortschaften Dámos, Nagy-Kalota, Bökény und Inczel vorbei und erreichte in 3 Stunden das Ziel meiner Achsenfahrt, das romänische Dorf Meregyó. Im Wirtshause wurde eine Pause der Erholung und Stärkung des Körpers gegönnt und zu Rate gegangen, ob der Aufstieg zur Vlegyásza von hieraus, oder von dem nächstgelegenen Orte Retyiczel genommen werden solle? Ich entschied mich für das erstere; bemerkte aber, dass es in vieler Hinsicht empfehlenswerter ist, wenn man bis Retyiczel fährt und von hier aus zu Fuss, oder zu Ross den Aufstieg beginnt, über die Spitze der Vlegyásza herunter bis nach Meregyó den Rückweg nimmt. Man kann diese Tour in $1^1/_2$ Tag bequem bewerkstelligen und gleichzeitig seiner Beobachtungs- und Sammellust vollkommen Genüge leisten.

Mit Hilfe des gefälligen Wirtes in Meregyó gelang es mir zwei Führer hier alsbald ausfindig zu machen (1 fl. per Mann und Tag). Um $2^1/_2$ Uhr Nachmittag war zum Aufbruch Alles fix und fertig; ich fühlte mich rüstig genug, diese Tour, wie immer so auch diesesmal, zu Fuss und mit dem Stocke in der Hand, sowie einer grossen Botanisierbüchse an der Seite auszuführen.

Rasch ging es nun durch wüste Höfe und Gärten ins freie Feld hinaus, wo wir dann in ein westlich sich hinziehendes Thal eintraten. In einem dieser Höfe und Gärten überraschte mich die in Siebenbürgen noch nie gesehene und gesammelte Atriplex hortensis H., welche hier an Hecken und Zäunen in ziemlicher Anzahl wild angetroffen wurde.

Unser Weg führte uns über Aecker, Wiesen, Triften und Hügel im Thale allmählig aufwärts, bis wir nach einstündigem Marsche das Gehölze erreichten. Auf diesem Wege war von Flora's Kindern wenig zu sammeln; nur die strauchartige Calluna vulgaris Salisb. trat in schönster Blüte in Unzahl uns entgegen. Mehrere Compositen, darunter Senecio Jacobaea L., Centaurea stenolepis A. Kern. u. a. reckten ihre verwelkten Blütenköpfe

empor. Doch je höher wir stiegen, desto schattiger, duftender und interessanter gestaltete sich das Bild, das nun entschieden einen subalpinen Charakter darbot.

An einer Berglehne aufsteigend, gelangten wir bald in den Buchen- und Eichenwald, wo auf entblösten Waldstellen hie und da einzelne Waldhegerhütten standen, deren Inwohner, Weiber und Kinder, uns neugierig angafften.

Nachdem wir uns hier etwas erholt und gestärkt hatten an frischer Kuhmilch, welche uns gegen eine kleine Vergütung reichlich dargeboten wurde, setzten wir unsere Wanderschaft wieder fort und gelangten bald in die gemischte Laub- und Nadelwaldung, wo nun die Flora mehr des Interessanten darbot. Unter riesigen Buchenstämmen stand in massenhaften Gruppen in schönster Blüte Melampyrum silvaticum L. und in der Nähe in kräftigen Exemplaren die echte Knautia dipsacifolia Host; weiter hinauf auf Waldwiesen die seltene Umbelifere: Laserpitium alpinum W. et K. Zu diesen gesellten sich weiter noch: Achillea distans Willd., Alchemilla vulgaris L. v. pilosissima Schur, Arnica montana L., Aspidium Lonchitis Sw., Campanula abietina Grsb., Chaerophillum aromaticum L., Epipactis rubiginosa Crtz, Heracleum Sphondilium L. var subcanescens Borb. (nova var.), Hieracium vulgatum Fr., Rumex alpinus L. und R. silvester Wallr., Scabiosa banatica W. et K., Senecio rupestris W. et K., Silene viridiflora L. (eine breitblätterige Varietät, vielleicht S. Hornemanni Std.), Silene transsilvanica Schur (S. dubia Herb.), Verbascum Hinkei Friv. (V. Wierzbickii Heuff.) u. a. m.

Die freundliche Sonne welche uns an diesem Tage so klar geleuchtet, aber auch manchen Schweisstropfen entlockt hatte, neigte sich bereits ihrem Untergange. Wir beschleunigten daher unsere Schritte und gelangten noch rechtzeitig am Fusse der Vlegyásza über der Tannenregion, dem Ziele der heutigen Tour, ganz ermüdet, aber durch die gemachte Ausbeute von schönen Pflanzen reichlich entschädigt, um $8^1/_2$ Uhr abends an.

Auf einem begrasten Plateau, in der Nähe eines Viehlagerplatzes, wo mächtige Exemplare von Senecio rupestris aus dem fetten Wiesenboden in Masse hervorschossen, machten wir, so gut es ging, unser Nachtlager zurecht. Meine Führer brachten Tannenreisig als Unterlager und Holz zur Feuerung herbei und bald loderte ein mächtiges Feuer hellauf, das uns bei der eingetretenen

Kühle in der gehörigen Temperatur erhielt. Nach eingenommener frugaler Mahlzeit überliessen wir uns bei hellem Schein des Mondes der wohlverdienten Ruhe und erwachten neugestärkt und gekräftigt am frühen Morgen des 5. August, zu neuer Thätigkeit.

Um 4 Uhr früh wurde der Aufstieg zur Spitze der Vlegyásza begonnen und in 3 Stunden zurückgelegt. An Pflanzen konnte ich auf diesem Wege gar nichts sammeln; das weidende Vieh hatte schon früher alles kahl geschoren: nur einzelne Halme von Festuca rubra L. und Deschampsia caespitosa L., reckten ihre geknickten Rispen aus anderen Pflanzentrümmern hervor, trauernd, ob dem Frevel der hier, zum grossen Leidwesen der Botaniker an den Kindern Floras alljährlich verübt wird!

Endlich nach einem kurzen, aber angestrengten Marsche standen wir um 7 Uhr früh auf der Spitze der 1844 Meter hohen Vlegyásza und hatten das Vergnügen, bei ganz klarem Himmel eine entzückende Fernsicht nach allen Himmelsgegenden zu geniessen. Für den Botaniker war auch hier leider nichts zu beobachten und zu sammeln; auch hier war alles Pflanzenleben der leckeren Zunge des weidenden Viehes schon längst zur Beute geworden!

Ueber den nach südlicher Richtung ziemlich lang andauernden, kahlen Gebirgsrücken wandernd, gelangten wir oberhalb der Tannenwaldung zur Stinna am 1687 Meter hohen Dialu Vurvora, wo Rast gehalten und an Käse und Milch die nötige Restauration genommen wurde. Auf diesem Wege wurde auf schattigem Waldboden beobachtet und gesammelt: Aconitum cernuum Wulf., A. Napellus L. und A. Vulparia Rchb., Calamagrostis silvatica DC., Carex maxima Scop., Gnaphalium norvegicum Gunn. und Rumex alpinus L.

Am Dialu Vurvora auf sumpfigen Triften zeigten sich Carex leporina L., Deschampsia Andraei Auersw., ferner die nur an einem Punkte Siebenbürgens, Muntele mare, beobachtete Pedicularis limnogena A. Kern., welche hier von ihrem klassischen Standorte „Valea Gropeti et Valea Jobucu“ im Bihar-Gebirg nicht weit entfernt, ebenfalls über der Tannenregion auf sumpfigen Stellen nicht selten vorkommt, aber bereits abgeblüht und in überreifer Frucht stand. Nicht weit davon überraschte mich die von mir nur noch am Negoi und auf der Frumoasze am Zibinsjäser, gesammelte Rarität: Swertia punctata Baumg., welche hier auf Sumpfboden in Riesenexemplaren sich präsentierte.

Von hier abwärts, in östlicher Richtung ablenkend, kamen wir bald durch hochstämmige Nadelwälder im Thale der Valea saca zu den Hütten der Schindelmacher, wo wir von einem brennenden Durste gequälet, uns an frischgepflückten Erdbeeren, welche die Schindelmacher in Rindendüten uns darboten, köstlich labten. Hier an alten Baumstämmen zeigten sich aus der Familie der Lichenen: Anaptychia ciliaris Kbr., Bryopogon jubatum L., mit den Formen dasypoga, florida, hirta und pendula; ferner Cetraria fallax Ach., C. glauca Ach., C. Laureri Kalhbr. und C. Oakesina Tuck., Evernia divaricata L. und E. furfuracea Ach., Nephroma laevigatum Ach. und N. tomentosum Nyl., Ricasolia amplissima DNt., Ramalina calicaris und R. fraxinea L., Sticta pulmonaria L. u. a. m.

Auf Waldboden und an Baumwurzeln zeigte sich ein ganzes Heer von Laub- und Lebermoosen, die zu studieren es leider an Zeit mangelte.

Ein aus fernem Süden nahendes Gewitter prognoscirte ein unliebsames Sturzbad, was nach kurzer Zeit auch wirklich eintrat. Eilenden Fusses führte unser Weg abwärts, am rechten Ufer der Valea saca; ich hatte kaum so viele Zeit übrig, einige Exemplare von Myosotis palustris L. v. scabra Simk. zu erhaschen. Immer rascher und rascher ging es abwärts, endlich wurde Halt gemacht, gegenüber uns lugte ein Kalkfelsen dicht am Ufer der Valea saca hervor — es war die „Piatra arsze“, oder von Baumgarten in seiner Enumeratio „Piatra arszyiétei“ genannt. Nach wenigen Minuten gelangten wir, durch Dorn- und Buschwerk querüber uns durcharbeitend, an dem Fuss dieses Kalkkegels an. Mein Entschluss war, diesen Felsen nach allen Richtungen botanisch zu durchsuchen; zu diesem Zwecke stieg ich mit Mühe und Gefahr bis zur Spitze hinauf und hatte in meinem Forschereifer zu spät bemerkt, dass das vorhin erwähnte Ungewitter gerade über mir, Tod und Verderben drohend, schwebte. Plötzlich in demselben Augenblicke, durchzuckte die Luft ein hellleuchtender Blitz und ein dröhnender Donnerschlag folgte darauf, welcher in meiner Nähe einen alten Buchenstamm von oben bis unten zersplitterte; ein Regenguss von seltener Art durchnässte mich bis auf die Haut. Ich war betäubt, aber unbeschädigt; ein Glück für mich war es, dass ich während dieser Katastrophe, liegend auf dem Boden, mich am Strauchwerk mit beiden Händen festhalten konnte; ich wäre

in aufrechter Stellung vom Sturmwind erfasst, sicherlich in den Sacabach und von dort ins Jenseits gewandert. Meine Führer, die keine Lust am Felsenkrabbeln fanden, hatten während des Ungewitters unten in einer Felsennische ein schützendes Obdach gefunden, wo sie von Regen und Sturm verschont geblieben waren. Mit schadenfroher Miene blickten sie daher auf mich, den Geängsteten und Durchnässten und dachten vielleicht im Stillen: So ist's recht, die Strafe Gottes ist dir auf dem Fusse nachgefolgt, weil du uns so häufig und so eilig durch Dorn und Strauch, über Stock und Stein geführt und mit deinen Kräutermappen wie Lasttiere bepackt hast! Doch das schützende, allgütige Vaterauge des Herrn war freundlicher als diese; die liebe Sonne blickte wieder hell und klar auf die ganze Natur und meine durchnässten Kleider hernieder; nach einiger Zeit war der ganze Felsen, nach allen Richtungen, durchforscht und — meine Kleider auf dem Leibe getrocknet. Das Ergebnis dieser Forschung war ein befriedigendes; doch aber dürfte die Frühjahrsflora auch hier interressanter sein, als dies in der vorgerückten Sommerszeit der Fall war. Es wurden auf und an den Felsen und in dessen unmittelbarer Umgebung nachstehende Specimina beobachtet und gesammelt: Anthyllis calcicola Schur, Aspidium Lonchitis Sw., Campanula consanguinea Schott, Dianthus spiculifolius Schur, Edraianthus Kitaibelii D. C. (Campanula graminifolia W. et K.). Diese Pflanze, welche in Siebenbürgen selten vorkommt, habe ich im v. J. bei Petrosény in der „Valea rosia“ ziemlich häufig auf Kalk gesammelt, auf dem Retyezat und dem zunächst liegenden Gebirge „Dragosán-Commando“ emsig gesucht und nicht gefunden. Ferner Epipactis rubiginosa Crtz., Erisimum Erisithales Jaq., Helianthemum obscurum Pers., Hieracium nigrescens Willd., Knautia dipsacifolia Host, Laserpitium alpinum L., Phyteuma orbiculare L. v. fistulosum Rchb., Scabiosa banatica W. et K., Saxifraga Aizoon Jaq., Sedum annuum L. und Silene transsilvanica Schur.

Von hier aus war nun mein nächstes Ziel zum Standorte der Cardamine Bielzii Schur zu gelangen. Am Rande des Waldes, an der schönen und klaren Quelle, welche Herr Bielz mir auch mündlich näher bezeichnet hatte, machten wir Halt und mein Erstes war, ein fleissiges Fahnden nach der genannten Pflanze in der ganzen sumpfigen Umgebung der Quelle, allein ohne Erfolg; wohl fand ich Saxifraga fonticola A. Kern. (nicht S. ro-

tundifolia L.), aber keine Spur von einer Cardamine; möglich dass die Pflanze bereits abgeblüht und vom weidenden Vieh zerstört worden war. Missstimmt über das erfolglose Suchen nach der fraglichen Pflanze wurde nach kurzer Rast und Erfrischung an dem klaren Wasser dieser Quelle, die Wanderschaft weiter fortgesetzt. Ueber eine steile, langanhaltende, kräuterreiche Berglehne gings thalabwärts; daselbst wurde beobachtet Arnica montana L., in sehr schönen Stücken und die gutunterschiedene Genista campestris Janka, welche der vom klassischen Standorte, den Heuwiesen bei Klausenburg, vollkommen glich. Endlich gelangten wir dem ersehnten Ziele dieser Tour, in Retyiczel, wohlerhalten aber ganz ermüdet und entkräftet, mit reichen botanischen Schätzen beladen, um 5 Uhr Nachmittag an. Nach kurzer Rast und Erquickung bis 6 ½ Uhr, legten wir die letzte, aber nicht minder anstrengende Fusstour über einen sehr hohen und sehr langen Bergrücken in nördlicher Richtung zurück und langten in 3 ½ Stunden zu Meregyó in der Nacht um 10 Uhr an. Von hier den 6. August, in aller Frühe, brachte mich ein romänisches Zwiegespann noch rechtzeitiger, als ich gedacht, zur Eisenbahn-Station Bánffy-Hunyad, wo ich noch einige Zeit Musse hatte, über die Freuden und Leiden eines Naturforschers nachzudenken.

Endlich ertönte das Signal zum Einsteigen und ich war höchlich froh, dass ich auf „sanften Ruhekissen“ meine müden Glieder ausstrecken konnte und dass ich nun in schnellem Fluge dem Heimatsorte Langenthal immer näher rückte, wo ich zu Mittag wohlbehalten anlangte.

Verzeichnis der bisher in der Umgebung von Hermannstadt gefangenen Macrolepidopteren.

Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna Siebenbürgens.

Von

Dr. D. Czekelius.

Indem ich das nachfolgende Verzeichnis der Oeffentlichkeit übergebe, bin ich mir sehr wohl bewusst, dass es kein vollständiges Bild unserer Lepidopterenfauna zeigt und überschätze auch durchaus nicht den Wert und die Bedeutung derartiger Lokalfaunen. Mit der Revision der von J. Franzenau und O. Herman veröffentlichten Lepidopterenfauna Siebenbürgens beschäftigt, erscheint es mir aber von Wert zunächst die sichergestellten, wenn auch wenigen Formen eines kleinen Gebietes zu veröffentlichen. Ich hoffe damit einzelne, deren Sammelergebnisse bisher unbekannt geblieben, zu gemeinsamer Arbeit anzuregen, anderen ein willkommenes Vergleichsmateriale zu bieten, und der Zweck dieser Zeilen wäre völlig erreicht, wenn sie auch nur einen neuen Jünger dieser Disziplin zuzuführen vermöchten.

Sollte aber dieses Verzeichnis einigen Wert haben, so musste ich mich auf das sicher erwiesene Vorkommen beschränken. Ich habe daher alle, mir nur vom Hören-Sagen bekannten, oder „im Fluge“ gesehenen Spezies ausgeschlossen, und veröffentliche nur die in meiner Sammlung vorhandenen, in der Umgebung Hermannstadts gefangenen Tiere. Auf diese Weise werden sich dann auch vielleicht doch vorgekommene diagnostische Irrtümer später noch beseitigen lassen.

Die „Umgebung Hermannstadts“ fasse ich im weiteren Sinne, und zähle dazu die nördlichen Hänge des südlichen Grenzgebirges vom Szurul an, den Rotenturmpass, die östlichen des Zibinsgebirges bis zum „Dusch“, das obere Weiszthal (die nähere Umgebung Salzburgs), das Harbachthal bis Holzmengen; also einen Kreis mit dem ungefähren Halbmesser von 30—35 Kilometer. Bei der Angabe „Hermannstadt“ ist die nächste Umgebung zu verstehen. Die absolute Höhe des Terrains ist 352 Meter im Rotenturmpasse bis

1700 M. bei der Stina Muncsel im Zibinsgebirge. Der geologischen Formation nach ist dasselbe Urgebirge mit den daraus gebildeten jungtertiären Hügeln und diluvialen Terrassen.

In der Nomenclatur habe ich mich an „Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger, Dresden 1871“ gehalten. Dass ich die möglichst genaue Angabe des Fundortes und der Flugzeit angegeben, sowie einzelne Notizen über die früheren Stände, Vorkommen u. s w. beigefügt, mag den Wert der Arbeit nicht vermindern.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, allen jenen Herren, welche mich bei der Aufbringung des Materiales sowohl, als auch bei der Bestimmung desselben auf das liebenswürdigste unterstützten, meinen besten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Rhopelocera.

1. *Papilio podalirius L.* Hermannstadt, Hammersdorf 7/5, 14/7, 9/3 aus einer überwinterten Puppe.
2. *Papilio machaon L.* Hermannstadt, Rehwiese a. d. Schanta 5/7, Holzmengen 7/5. Puppenruhe 13 Tage.
3. *Doritis mnemosyne L.* Götzenberg 31/5, Schanta 3/7 ganz verflogen.
4. *Aporia crataegi L.* Hermannstadt 5/6. Puppenruhe 9 Tage.
5. *Pieris brassicae L.* Hermannstadt 29/7.
6. *Pieris rapae L* Hermannstadt 24/5.
7. *Pieris napi L.* Hermannstadt 24/5, 7/9.
   ab. ♀ *bryoniae O.* Stina Muncsel, Oncest 3/7. Höhe 1700 M.
8. *Pieris daplidice L.* Freck, Hermannstadt 23/7.
   var. gen. I bellidice O. Hermannstadt.
9. *Anthocharis cardamines L.* Jungerwald 25/5, 5/6.
10. *Leucophasia sinapis L.* Alterberg, Jungerwald 22/7.
    ab. ♀ *erysimi* Alterberg 6/7.
11. *Colias hyale L.* Hermannstadt 10/7.
12. *Colias myrmidone Esp.* Jungerwald 26/7. Michelsberg 3/8.
13. *Colias edusa L.* Hermannstadt 6/3.
    ab. ♀ *helice Hb.* Hermannstadt Ende August.
14. *Rhodocera rhamni L.* Hermannstadt 7/5, 4/7, 1/9.
15. *Thecla betulae L.* Alterberg 15/8, Schuppichwald 5/9.
16. *Thecla spini Schiff.* Hermannstadt 20/6.
17. *Thecla acaciae F.* Poplaka 5/6. Holzmengen 13/6.

18. *Thecla pruni L.* Grossau, Hermannstadt 5/6.
19. *Thecla quercus L.* Jungerwald 20/8.
20. *Thecla rubi L.* Jungerwald 16/6.
21. *Polyommatus virgaureae L.* Alterberg August.
22. *Polyommatus dispar Hw. var. rutilus Wrnb.* Jungerwald 11/6, Hermannstadt, Stolzenburg, Salzburg. Eine zweite bedeutend kleinere Generation Mitte August.
23. *Polyommatus dorilis Hufn.* Jungerwald 12/6.
24. *Polyommatus phlaeas L.* Hermannstadt 27/7.
25. *Lycaena argiades Pall.* Alterberg, Hammersdort 14/7.
    ab. coretas O. Hermannstadt 28/7.
26. *Lycaena aegon Schiff.* Hermannstadt 7/6.
27. *Lycaena argus L.* Hermannstadt, Gurariului 16/6.
28. *Lycaena orion Pall.* Roterturmpass Juli. M. v. K.*)
29. *Lycaena astrarche Bgstr.* Jungerwald 11/9.
30. *Lycaena icarus Rott.* Hermannstadt 6/6.
    ab. icarinus Scriba. Jungerwald 13/7.
31. *Lycaena eumedon Esp.* Hermannstadt 26/7.
32. *Lycaena bellargus Rott.* Hermannstadt 6/9.
33. *Lycaena corydon Poda.* Alterberg 7/8, 30/8.
34. *Lycaena argiolus L.* Alterberg 6/7.
35. *Lycaena sebrus B.* Riu stesi 3/7. Jungerwald 3/8.
36. *Lycaena minima Fuessl.* Hammersdorf 14/7.
37. *Lycaena semiargus Rott.* Jungerwald 11/6.
38. *Lycaena cyllarus Rott.* Michelsberg, Jungerwald 8/6, Alterberg 12/6.
39. *Lycaena alcon F.* Jungerwald 29/6.
40. *Lycaena euphemus Hb.* Hermannstadt 12/8.
41. *Lycaena arion L.* Riu stesi 22/7, Michelsberg 3/8.
42. *Nemeobius lucina L.* Hermannstadt, Jungerwald 29/7, Hammersdorf 27/7, Holzmengen 29/7.
43. *Apatura iris L.* Riu stesi 22/7, Jungerwald 26/6, Oberporumbach Glashütte 23/7.
44. *Apatura ilia F. var. Clytie Schiff.* Hermannstadt 20/6, 3/7, Freck.
45. *Limenitis populi L.* Jungerwald 10/6, 15/6, Grossscheuern.
46. *Limenitis sybilla L.* Riu stesi 17/7.

*) Die mir von Herrn Moritz v. Kimakovicz mitgeteilten Stücke sind mit „M. v. K.“, diejenigen, welche ich von Herrn k. u. k. Oberst Brigadier Laizner erhalten, mit „L.“ bezeichnet.

47. *Neptis lucilla F.* Hermannstadt, Valea Schanta 17/7.
48. *Neptis aceris Lepech.* Gierlsau 29/4, Jungerwald 7/5, 12/5, Holzmengen 15/5, Lotriora. Eine zweite Generation im August.
49. *Vanessa levana L.* Jungerwald 13/5.
    var. gen. II prorsa L. Hammersdorf 14/7, Jungerwald 20/8.
50. *Vanessa C-album L.* Hermannstadt 12/6, Alterberg 7/8. Puppenruhe 10 Tage.
51. *Vanessa polychloros L.* Hermannstadt 27/6, Alterberg 24/7.
52. *Vanessa xanthomelas Esp.* Hermannstadt 23/6. Puppenruhe 12 Tage.
53. *Vanessa urticae L.* Alterberg 16/8, Hermannstadt 8/6.
    var. Atrabatensis (Revue et Magazin de Zoologie pur et applique Guerin Menevill, Paris 1873) im Jahre 1890 in Hermannstadt in 3, in Klausenburg in einem Exemplar gefangen; dieselben stimmen ziemlich mit der in oben zitiertem Werke enthaltenen Abbildung, deren Kenntnis ich Herrn Kustos Rogenhofer verdanke, überein. Ein ♂ befindet sich in meiner Sammlung, ein zweites Exemplar in der des Herrn Oberst Brigadier Leitzner in H., das dritte aus Klausenburg stammende habe ich Herrn Dr. O. Staudinger in Blasewits-Dresden übergeben.
54. *Vanessa Jo L.* Jungerwald, Alterberg 12/6, Schanta 17/7. Höhe 1300 M.
55. *Vanessa Antiopa L.* Hermannstadt, Hammersdorf, Dusch, Valea Schanta 17/7, Schanta 3/9.
56. *Vanessa Atalanta L.* Hermannstadt 20/6, Reschinar 22/7, Alterberg.
57. *Vanessa cardui L.* Hermannst., Alterberg 9/8, Jungerwald 16/8.
58. *Melitaea aurinia Rott.* Jungerwald 29/5, Schuppichwald 20/5, Heltau 24/5.
59. *Melitaea cinxia L.* Jungerwald 25/5, 13/6, Holzmengen 12/5, Alterberg 3/7.
60. *Melitaea Phoebe Knoch.* Jungerwald 16/6.
61. *Melitaea trivia Schiff.* Alterberg 7/6.
62. *Melitaea didyma O.* Hermannstadt 25/6.
63. *Melitaea athalia Rott.* Jungerwald 12/5.
64. *Melitaea aurelia Nick.* Alterberg 16/7.
65. *Melitaea parthenie Bkh.* Jungerwald 12/5.
66. *Argynnis selene Schiff.* Hammersdorf 26/7, Jungerwald 16/8.

67. *Argynnis euphrosyne L.* Holzmengen 15/5, Alterberg 20/5, Oncest 3/7. Höhe 1700 M.
68. *Argynnis dia L.* Alterberg 26/7, Jungerwald 16/8.
69. *Argynnis hecate Esp.* Jungerwald 29/6.
70. *Argynnis latonia L.* Alterberg 26/7, 1/8, Valea Schanta 3/9.
71. *Argynnis Aglaja L.* Jungerwald 25/5, Daderlat 3/7, Alterberg 7/7.
72. *Argynnis Niobe L.* Riu Schanta 3/7.
    ab. eris Meig. Hermannstadt 10/7, Jungerwald 29/6, Daderlat 3/7.
    ab. pelopia Bkh. Jungerwald 29/6.
73. *Argynnis adippe L.* Jungerwald 29/6, Daderlat 3/7. Höhe 785 M.
    ab. cleodoxa HS. Alterberg 21/6, Daderlat 3/7, Schanta 17/7. Höhe 1350 M.
74. *Argynnis paphia L.* Jungerwald 20/6, 16/8, Alterberg 27/7, Schanta. Puppenruhe 19 Tage.
    ab. ♀ Valesina Esp. Jungerwald. L.
75. *Argynnis pandora Schiff.* Dreispitzwald, Alterberg August. L.
76. *Melanargia galatea L.* Hermannstadt, Riu stesi 22/7.
    ab. ♀ leucomelas Esp. Roterturmpass 16/7. M. v. K.
77. *Erebia medusa F.* Stina Muncsel, Oncest 3/7.
78. *Erebia aethiops Esp.* Riu stesi 22/7, Jungerwald.
79. *Erebia ligea L.* Riu stesi 22/7.
    var. adyte Hb. Schanta 17/7.
80. *Erebia euryale Esp.* Schanta 17/7.
81. *Satyrus hermione L.* Daderlat 20/7.
82. *Satyrus briseis L.* Moichen 13/7, Thalheim 3/8, Reussen, Hermannstadt 4/8, Jungerwald 20/8.
83. *Satyrus semele L.* Alterberg 21/6.
84. *Satyrus dryas Sc.* Holzmengen 29/7, Jungerwald 2/8, Alterberg 7/8.
85. *Pararge maera L.* Kleinscheuern, Alterberg 7/8, 2 Generationen.
86. *Pararge megaera L.* Hermannstadt 27/7.
87. *Pararge egeria L. (v. egerides?)* Jungerwald 11/6, Hermannstadt 11/9.
88. *Pararge achine Scop.* Jungerwald 26/6.
89. *Epinephele janira L.* Hermannstadt 10/6.
90. *Epinephele hyperantus L.* Alterberg 6/7.
91. *Coenonympha iphis Schiff.* Jungerwald 2/8.
92. *Coenonympha arcania L.* Alterberg 6/7.

93. *Coenonympha pamphilus L.* Hermannstadt 12/6.
94. *Spilothyrus alceae Esp.* Hermannstadt 7/6.
95. *Syrichthus alveus v. fritillum Hb.* Jungerwald 1/5, Götzenberg 31/5, Alterberg 30/8.
96. *Syrichthus seratulae Rbr.* Porcsesd 1/6, Alterberg 30/8.
97. *Nisoniades tages L.* Hermannstadt 27/7.
98. *Hesperia thaumas Hufn.* Alterberg 7/8.
99. *Hesperia lineola O.* Hermannstadt 5/7.
100. *Hesperia sylvanus Esp.* Jungerwald 12/6.
101. *Hesperia comma L.* Alterberg 7/8.
102. *Carterocephalus palaemon Pall.* Jungerwald 12/5.

Heterocera.

A. Sphinges.

103. *Acherontia atropos L.* Hermannstadt 3/9. Puppenruhe 4 Wochen.
104. *Sphinx convolvuli L.* Hermannstadt 15/9.
105. *Sphinx ligustri L.* Hermannstadt 9/7. Raupen erwachsen den 17/8. Puppe überwintert.
106. *Deilephila galii Rott.* Hermannstadt 1/8.
107. *Deilephila euphorbiae L.* Hermannstadt, Holzmengen 26/8. Puppenruhe 21—37 Tage.
108. *Deilephila porcellus L.* Alterberg 22/7.

Deilephila nerii L. wurde wiederholt als Raupe auf Oleander gefunden, so 1866 in Hermannstadt, 1890 in Kronstadt, weiters in Klausenburg. Da er aber kaum je in zweiter, fortgesetzter Generation bei uns vorkommt, dürfte er nicht zu den erbgesessenen Bürgern unserer Fauna zu zählen sein.

109. *Smerinthus Tiliae L.* Hermannstadt 17/5, aus der überwinterten Puppe den 22/4.
110. *Smerinthus ocellata L.* Hermannstadt 19/5.
111. *Smerinthus populi L.* Hermannstadt 20/7.
112. *Makroglossa stellatarum L.* Hermannstadt 7/8.
113. *Trochilium apiforme Cl.* Hermannstadt 17/6.
114. *Sesia tipuliformis Cl.* Hermannstadt.
115. *Sesia myopaeformis Bkh.* Hammersdorf 24/7. M. v. K.
116. *Sesia empiformis Esp.* Hammersdorf 24/7. M. v. K.
117. *Thyris fenestrella Sc.* Hammersdorf 25/6. M. v. K.
118. *Ino pruni Schiff.* Jungerwald 29/6.
119. *Ino globulariae Hb.* Jungerwald 13/6.

120. *Ino statices L.* Riu stesi 17/7.
121. *Zigaena pilosellae Esp.* Riu stesi 17/7.
122. *Zigaena achilleae Esp.* Alterberg 6/7.
123. *Zigaena lonicerae Esp.* Jungerwald 2/7.
124. *Zigaena filipendulae L.* Alterberg 6/7.
var. Alterberg 6/7, mit nur 5 Flecken der Vorderflügel. Ueber diese *var.* schrieb mir Herr Dr. O. Staudinger: „Kleine *Zigaena filipendulae* Varietät wie ich solche ähnlich aus dem Kaukasus und Südrussland habe." Ein Beweis, wie auch auf diesem Gebiete unsere Faunen ost- und westeuropäische Formen vereinigen.
ab. Cytisi Hb. Hermannstadt 26/7.
125. *Zigaena Angelicae O.* Hermannstadt 18/7, 23/7.
126. *Zigaena ephialtes ab. medusa Gall.* Hermannstadt 23/7, ein ♀ in *copula* mit einem *filipendulae* ♂.
ab. coronillae Esp. Alterberg 7/8.
ab. trigonellae Esp. Alterberg 18/7.
var. Peucedani Esp. Roterturmpass 16/7. M. v. K.
127. *Zigaena carniolica Sc.* Jungerwald 27/7.
ab. berolinensis. Jungerwald 27/7.
128. *Syntomis Phegea L.* Hermannstadt 6/7.
129. *Naclia ancilla L.* Daderlat 27/7. Höhe 785 M.

B. Bombyces.

I. Nycteolidae.

130. *Earias chlorana L.* Hermannstadt 29/6.

II. Lithosidae.

131. *Calligenia miniata Forst.* Riu stesi, Hermannstadt 17/8.
132. *Setina irrorella Cl.* Poplaka 5/6, 19/6.
133. *Setina mesomella L.* Jungerwald 10/7.
134. *Lithosia lurideola Zink.* Daderlat, Valea Schanta 27/7.
135. *Gnophria quadra L.* Jungerwald 28/6.
136. *Gnophria rubricollis L.* Hermannstadt 10/7.

III. Arctiidae.

137. *Nemeophila russula L.* Jungerwald 8/6.
138. *Nemeophila plataginis ab. hospita Schiff.* Riu Schanta 3/7.
139. *Callimorpha dominula L.* Götzenberg, Porumbach 23/7, Valea Dschibli 28/6.
140. *Callimorpha hera L.* Michelsberg, Jungerwald 9/7, 2/8.

141. *Pleretes matronula L.* Jungerwald 29/6.
142. *Arctia caja L.* Hermannstadt 23/7. Puppenruhe 4 Wochen.
143. *Arctia villica L.* Michelsberg 31/5.
144. *Arctia aulica L.* Hermannstadt 17/5.
145. *Spilosoma fuliginosa L.* Hermannstadt 15/7.
146. *Spilosoma luctifera Esp.* Hammersdorf, Heltau, Hermannst. 6/6.
147. *Spilosoma mendica Cl.* Jungerwald 17/5.
148. *Spilosoma lubricipeda Esp.* Hermannstadt 25/5, 7/6.
149. *Spilosoma menthastri Esp.* Hermannstadt 7/6.
150. *Spilosoma urticae Esp.* Hermannstadt 7/6.

IV. Hepialidae.

151. *Hepialus humuli L.* Bisztra 20/7. Höhe 1320 M.
152. *Hepialus sylvinus L.* Hermannstadt 23/8.
153. *Hepialus velleda Hb.* Schanta 17/7. Höhe 1350 M.
154. *Hepialus carna Esp.* Schanta 17/7.

V. Cossidae.

155. *Cossus cossus L.* Hermannstadt 28/5.
156. *Zeuzera pyrina L.* Hermannstadt 17/7.

VI. Cochliopodae.

157. *Heterogenea limacodes Hufn.* Valea Dschibli 20/6.

VII. Psychidae.

158. *Psyche unicolor Hufn.* Jungerwald 22/6.
159. *Psyche vilosella O.* Erlenpromenade 5/7.
160. *Psyche Ecksteinii Ld.* Salzburg 20/6.
161. *Psyche viciella Schiff.* Erlenpromenade 2/7.
162. *Psyche muscella Hb.* Jungerwald 29/5. L.
163. *Epichnopterix pulla Esp.* Hermannstadt 19/4.

VIII. Liparidae.

164. *Pentophora morio L.* Hermannstadt 6/6.
165. *Orgyia antiqua H.* Jungerwald 7/7.
166. *Dasychira fascelina L.* Hammersdorf, Kleinscheuern 29/7. Puppenruhe 19 Tage.
167. *Leucoma salicis L.* Hermannstadt 4/6. Puppenruhe 15 Tage.
168. *Porthesia chrysorrhoea L.* Hermannstadt 3/7.
169. *Porthesia similis Fuessl.* Jungerwald 7/7.
170. *Psilura monacha L.* Hermannstadt 7/7, Daderlat 27/7.
171. *Ocneria dispar L.* Hermannstadt 7/7.

IX. Bombycidae.

172. *Bombyx crataegi L.* Hermannstadt 23/8.
173. *Bombyx neustria L.* Hermannstadt 28/7.
174. *Bombyx lanestris L.* Gorgan, zwischen Stolzenburg u. Salzburg.
175. *Bombyx catax L.* Zoodt 24/9.
176. *Bombyx rimicola Hb.* Jungerwald 13/10.
177. *Bombyx trifolii Esp.* Jungerwald 11/8. Puppenruhe 44 Tage.
178. *Bombyx quercus L.* Schanta 17/7. Höhe 1350 M., Hermannstadt.
179. *Bombyx rubi L.* Hermannstadt 30/5.
180. *Crateronyx dumi L.* Alterberg, Hermannstadt 3/11. Puppenruhe 130 Tage.
181. *Lasiocampa pruni L.* Hermannstadt 24/6, 26/7.
182. *Lasiocampa quercifolia L.* Hermannstadt, Holzmengen 26/7. Puppenruhe 20 Tage.
183. *Lasiocampa tremulifolia Hb.* Hermannstadt 6/5.

XI. Saturnidae.

184. *Saturnia pyri Schiff.* Hermannstadt 7/5, 4/6.
185. *Saturnia pavonia L.* Jungerwald.

XII. Drepanulidae.

186. *Drepana falcataria L.* Hermannstadt 3/7, Westen 28/4.
187. *Drepana cultraria F.* Valea Dschibli 13/7.
188. *Cilix glaucata Sc.* Jungerwald 13/5. M. v. K.

XIII. Notodontidae.

189. *Harpyia furcula L.* Hermannstadt 29/7. Puppenruhe 19 Tage.
190. *Harpyia bifida H.* Hermannstadt.
191. *Harpyia vinula L.* Hermannstadt 28/4. Puppenruhe bei einem Tiere 3 Jahre.
192. *Notodonta ziczac L.* Hermannstadt 28/3. Puppe überwintert.
193. *Notodonta trimacula Esp.* Hermannstadt 12/5.
194. *Lophopterix camelina L.* Hermannstadt 20/7.
195. *Lophopterix cuculla Esp.* Hermannstadt 20/7.
196. *Pptilodontis palpalis L.* Hermannstadt 7/6.
197. *Phalera bucephala L.* Hermannstadt 25/5.

XIV. Cymatophoridae.

198. *Pygaera anastomosis L.* Hermannst. 31/5. Puppenruhe 14 Tage.
199. *Pygaera curtula L.* Hermannst. 15/7, 25/4. Puppe überwintert.
200. *Pygaera anachoreta F.* Hermannstadt 23/7.

201. *Thyatira batis L.* Hermannstadt 7/8. M. v. K.
202. *Asphalia flavicornis L.* Jungerwald 25/3. Puppe überwintert.
203. *Asphalia ridens F.* Jungerwald, Reussdörfel 25/3. Puppe überwintert.

C. Noctuae.

204. *Diloba coeruleocephala L.* Hermannstadt 17/10.
205. *Acronycta leporina L.* Erlenpromenade 8/6.
206. *Acronycta aceris L.* Hermannstadt 18/4. Puppe überwintert.
207. *Acronycta megacephala F.* Hermannstadt 15/8.
208. *Acronycta strigosa F.* Hermannstadt 23/7.
209. *Acronycta tridens Schiff.* Hermannstadt 6/6, 28/7. Puppenruhe 24 Tage.
210. *Acronycta Psi L.* Hermannstadt 5/5. Puppe überwintert.
211. *Acronycta rumicis L.* Hermannstadt 29/4.
212. *Acronycta ligustri F.* Hermannstadt 8/7.
213. *Bryophila frandatricula Hb.* Hermannstadt 15/7.
214. *Bryophila ravula var. ereptricula Tr.* Hermannstadt 22/7.
215. *Agrotis fimbria L.* Hermannstadt 24/6. M. v. K.
216. *Agrotis ravida Brahm.* Hermannstadt, Alterberg 8/6.
217. *Agrotis pronuba L.* Hermannstadt 8/7.
    ab. innuba Tr. Hermannstadt 17/8.
218. *Agrotis C. nigrum L.* Hermannstadt 15/8.
219. *Agrotis plecta L.* Hermannstadt 30/7.
220. *Agrotis rubi View.* Hermannstadt 10/8. M. v. K.
221. *Agrotis lucipeta F.* Hermannstadt 16 6.
222. *Agrotis cinerea Hb.* Hermannstadt 22/5.
223. *Agrotis exclamationis L.* Hermannstadt 21/6.
224. *Agrotis nigricans L.* Erlenpromenade 28/10.
    var. rubricans Esp. Erlenpromenade 30/10.
225. *Agrotis obelisca Hb.* Hermannstadt Juli.
226. *Agrotis saucia Hb.* Erlenpromenade 10/10, 25/10.
    ab. margaritosa Hw. Erlenpromenade 20/10.
227. *Agrotis Ypsilon Rott.* Erlenpromenade 21/8, 25/10.
228. *Agrotis segetum Schiff.* Hermannstadt 4/6.
229. *Agrotis corticea Hb.* Bisztra 17/7. Höhe 1320 M.
230. *Agrotis praecox L.* Hermannstadt 16/9.
231. *Charaeas graminis L.* Dusch 5/8. M. v. K.
232. *Neuronia popularis F.* Hermannstadt 31/8.
233. *Neuronia cespitis F.* Hermannstadt 8/9.

234. *Mammestra leucophaea View.* Hermannstadt 14/5.
235. *Mammestra nebulosa Hufn.* Hermannstadt 26/7.
236. *Mammestra thalassina Rott.* Hermannstadt 22/6.
237. *Mammestra dissimilis Kn.* Hermannstadt.
238. *Mammestra brassicae L.* Hermannstadt 11/8.
239. *Mammestra splendens Hb.* Hermannstadt.
240. *Mammestra oleracea L.* Hermannstadt 7/9.
241. *Mammestra genistae Bkh.* Hermannstadt 22/6.
242. *Mammestra trifolii Rott.* Hermannstadt 4/5.
243. *Dianthoecia luteago Hb.* Hermannstadt 20/6.
244. *Dianthoecia nana Rott.* Hermannstadt 21/5.
245. *Dianthoceia compta F.* Roterturmpass August. M. v. K.
246. *Ammoconia coecimacula F.* Hermannstadt 1/10.
247. *Dryobata protea Bkh.* Jungerwald 2/11.
248. *Dichonia aprilina L.* Jungerwald 28/10.
249. *Miselia oxyacanthae L.* Jungerwald 20/10.
250. *Apamea testacea Hb.* Hermannstadt August.
251. *Hadena monoglypha Hufn.* Hermannstadt 26/7.
252. *Hadena lithoxylea F.* Hermannstadt 27/6.
253. *Hadena basilinea F.* Hermannstadt. L.
254. *Hadena didyma Esp.* Hermannstadt.
    ab. nictitans Esp. Hermannstadt.
255. *Hadena strigilis Cl.* Hermannstadt 5/6.
    ab. aethiops Hw. Hermannstadt.
256. *Dipterygia scabriuscula L.* Salzburg 15/6.
257. *Trachea atriplicis L.* Hermannstadt 7/6.
258. *Brotolomia meticulosa L.* Jungerwald 2/11.
259. *Mania maura L.* Hermannstadt 4/9. M. v. K.
260. *Naenia typica L.* Hermannstadt 22/6.
261. *Leucania pallens L.* Hermannstadt 31/8.
262. *Leucania comma L.* Schanta 17/7. Höhe 1350 M.
263. *Leucania conigera F.* Hermannstadt 18/6.
264. *Leucania vitellina Hb.* Jungerwald 17/9.
265. *Leucania L. album L.* Hermannstadt 6/7.
266. *Leucania albipuncta F.* Hermannstadt 6/6.
267. *Leucania turca L.* Jungerwald 3/9.
268. *Grammesia trigrammica Hufn.* Hermannstadt 7/6.
269. *Caradrina quadripuncta F.* Hermannstadt 5/6.
270. *Caradrina alsines Brahm.* Hermannstadt 9/7.

271. *Caradrina taraxaci Hb.* Hermannstadt.
272. *Caradrina lenta Tr.* Alterberg 8/8.
273. *Amphipyra tragopogonis L.* Jungerwald 2/9, Schanta 20/8, Bisztra.
274. *Amphipyra pyramidea L.* Jungerwald 25/6, 20/9.
275. *Taeniocampa gothica L.* Jungerwald 24/3.
276. *Taeniocampa miniosa F.* Jungerwald 8/4.
277. *Taeniocampa pulverulenta Esp.* Jungerwald 26/3.
278. *Taeniocampa gracilis F.* Jungerwald 27/3.
279. *Taeniocampa incerta Hufn.* Jungerwald 7/4.
    ab. fuscata Hw. Jungerwald 2/4.
280. *Taeniocampa munda Esp.* Jungerwald 23/3.
    ab. immaculata Stdgr. Jungerwald 26/3.
281. *Panolis piniperda Panz.* Jungerwald 7/4.
282. *Mesogona oxalina F.* Erlenpromenade 18/9.
283. *Calymnia pyralina View.* Hermannstadt 28/6.
284. *Calymnia trapezina L.* Hermannstadt 28/6.
285. *Dyschorista fissipuncta Hw.* Hermannstadt 3/6.
286. *Plastenis retusa L.* Hermannstadt 6/8.
287. *Plastenis subtusa F.* Jungerwald 13/7.
288. *Orthosia lota Cl.* Jungerwald 28/10.
289. *Orthosia macilenta Hb.* Jungerwald 8/11.
290. *Orthosia circellaris Hufn.* Holzmengen 9/10, Hermannstadt.
291. *Orthosia helvola L.* Erlenpromenade 25/10.
292. *Xanthia aurago ab. fucata Esp.* Hermannstadt.
293. *Xanthia fulvago L.* Erlenpromenade 31/8.
294. *Xanthia gilvago Esp.* Erlenpromenade 13/9.
295. *Orrhodia fragariae Esp.* Erlenpromenade 19/10, Jungerwald 2/4.
296. *Orrhodia erythrocephala F.* Erlenpromenade 2/10.
    ab. glabra Hb. Jungerwald 6/10.
297. *Orrhodia Vau punctatum Esp.* Hermannstadt 22/3.
298. *Orrhodia Vacinii L.* Jungerwald 19/10, Holzmengen.
    ab. spadicea Hb. Jungerwald 17/9.
    ab. mixta Esp. Holzmengen 19/10, Jungerwald.
299. *Scopelosoma satellitia L.* Jungerwald 28/8, 19/10, 20/4, Holzmengen.
300. *Scoliopterix libatrix L.* Jungerwald 1/6, 20/4, 13/3, Riu Lotriora August.
301. *Xylina socia.* Hermannstadt 24/7.

302. *Xylina furcifera Hufn.* Jungerwald 24/4.
303. *Xylina ingrica HS.* Roterturmpass 23/3. M. v. K.
304. *Xylina ornithopus Rott.* Jungerwald 24/4, 9/9.
305. *Calocampa vetusta Hb.* Jungerwald 6/11.
306. *Calocampa exoleta L.* Hermannstadt 30/9. Raupe mit Weinlaub gefüttert; geht den 10/6 in die Erde, wo sie bis 15/8 unverpuppt bleibt. Entwickelt den 30/9.
307. *Xylomiges conspicillaris L.* Kleinscheuern 27/4.
    ab. melaleuca View. Holzmengen 6/5.
308. *Asteroscopus nubeculosa Esp.* Roterturmpass 23/3. M. v. K.
309. *Asteroscopus sphinx Hufn.* Hermannstadt 19/10.
310. *Cucullia prenanthis B.* Hermannstadt 19/5.
311. *Cucullia umbratica L.* Hermannstadt 24/5.
312. *Plusia triplasia L.* Hermannstadt 22/5, 5/6.
313. *Plusia tripartita Hufn.* Hermannstadt 22/5.
314. *Plusia deaurata Esp.* Hermannstadt 6/8.
315. *Plusia consona F.* Alterberg 28/7.
316. *Plusia chrysitis L.* Hermannstadt 24/5.
317. *Plusia festucae L.* Hermannstadt 24/5.
318. *Plusia gutta Gn.* Hermannstadt 1/6.
319. *Plusia pulchrina Hw.* Hermannstadt 30/7.
320. *Plusia gamma L.* Hermannstadt 15/7.
321. *Plusia interrogationis L.* Dusch 15/8. Höhe 1300 M. M. v. K.
322. *Aedia funesta Esp.* Hermannstadt 16/6.
323. *Heliaca tenebrata Sc.* Jungerwald 13/5, Götzenberg 31/5.
324. *Heliothis ononis F.* Erlenpromenade 20/7.
325. *Heliothis armiger Hb.* Holzmengen 30/9.
326. *Chariclea umbra Hufn.* Hermannstadt 8/7.
327. *Acontia lucida Hufn.* Salzburg 2/7.
328. *Acontia luctuosa Esp.* Alterberg 7/8.
329. *Erastria pusilla View.* Hermannstadt 1/6.
330. *Prothymia viridaria Cl.* Erlenpromenade 2/5, Jungerwald 3/8.
331. *Agrophila trabealis Sc.* Alterberg 24/7.
332. *Euclidia Mi, var. literata Gyr.* Jungerwald 19/6.
333. *Euclidia glyphica L.* Jungerwald 24/5.
334. *Pseudophia lunaris Schiff.* Kleinscheuern 8/5, Jungerwald 12/5.
335. *Catephia alchymista Schiff.* Hermannstadt 30/7.
336. *Catocala fraxini L.* Roterturmpass 22/10.
337. *Catocala elocata Esp.* Hermannstadt 15/8.

338. *Catocala dilecta Hb.* Jungerwald 2/7.
339. *Catocala sponsa L.* Jungerwald 8/6.
340. *Catocala promissa Esp.* Jungerwald 21/6.
341. *Catocala electa Brkh.* Hermannstadt 5/9.
342. *Catocala paranympha L.* Hermannstadt 21/7.
343. *Boletobia fuliginaria L.* Hermannstadt 29/7.
344. *Zanclognatha tearsiplumalis Hb.* Daderlat 3/7.
345. *Madopa salicalis Schiff.* Hermannstadt 27/5.
346. *Herminia tentacularis L.* Jungerwald 3/6.
347. *Pechipogon barbalis Cl.* Hermannstadt 1/6.
348. *Hypena rostralis L.* Hermannstadt 9/7, 5/9.
349. *Hypena proboscidalis L.* Schanta, Holzmengen 26/5.
350. *Brephos nothum Hb.* Hermannstadt 15/3.

D. Geometrae.

351. *Pseudoterpna pruinata Hufn.* Jungerwald 26/6.
352. *Phorodesma smaragdaria F.* Jungerwald 2/7.
353. *Nemoria viridata L.* Alterberg 13/7.
354. *Thalera fimbrialis Sc.* Hermannstadt 11/8.
355. *Acidalia trilineata Sc.* Jungerwald 2/7.
356. *Acidalia perochraria F.* Jungerwald 10/7.
357. *Acidalia ochrata Sc.* Jungerwald 12/6, 10/7.
358. *Acidalia bisetata Hufn.* Hermannstadt.
359. *Acidalia rusticata F.* Kleinscheuern 9/8.
360. *Acidalia nitidata HS.* Jungerwald 10/7.
361. *Acidalia aversata L.* Hermannnstadt.
     var. spoliata Stdgr. Hermannstadt 1/8.
362. *Acidalia emarginata L.* Hermannstadt 7/8.
363. *Acidalia immorata L.* Alterberg 20/5.
364. *Acidalia rubiginata Hufn.* Hermannst. 25/6, Holzmengen 11/6.
365. *Acidalia marginepunctata Göze.* Alterberg 6/8.
366. *Acidalia immutata L.* Jungerwald 3/7.
367. *Acidalia strigaria Hb.* Grossscheuern August.
368. *Acidalia strigilaria Hb.* Jungerwald 8/7.
369. *Acidalia ornata Sc.* Hermannstadt 9/7.
370. *Zonosoma pendularia Cl.* Jungerwald 19/7.
371. *Zonosoma punctaria L.* Jungerwald 2/5.
372. *Zonosoma linearia Hb.* Valea Dschibli 29/6, Hermannstadt.
373. *Timandra amata L.* Hermannstadt 9/9.

374. *Pellonia vibicaria Cl.* Alterberg 20/5.
375. *Abraxas grossulariata L.* Hermannstadt 23/7.
376. *Abraxas adustata Schiff.* Hermannstadt 23/4.
377. *Abraxas marginata L.* Götzenberg 31/5, Jungerwald 25/5.
378. *Bapta temerata Hb.* Zoodt-Thal 11/5.
379. *Cabera pusaria L.* Götzenberg 31/5.
380. *Cabera exanthemata Scop.* Hermannstadt 24/5.
381. *Numeria capreolaria F.* Schanta 3/9. Höhe 1350 M.
382. *Eugonia autumnaria Wrnb.* Hermannstadt 1/9.
383. *Eugonia erosaria Bkh.* Hermannstadt 7/8.
384. *Selenia bilunaria Esp.* Hermannstadt 7/7.
385. *Selenia lunaria Schiff* Hermannstadt 1/5.
   var. delunaria Hb. Hermannstadt.
386. *Selenia tetralunaria ab. aestiva Gn.* Erlenpromenade 9/7.
387. *Pericallia syringaria L.* Hermannstadt 10/6.
388. *Therapis evonymaria Schiff.* Hermannstadt 17/9.
389. *Himera pennaria L.* Hermannstadt 14/9.
390. *Eurymene dolabraria L.* Jungerwald 12/5.
391. *Angerona prunaria L.* Hermannstadt 25/5.
392. *Urapteryx sambucaria L.* Hermannstadt 30/6, 9/7.
393. *Rumia luteolata L.* Hermannstadt.
394. *Epione apiciaria Schiff.* Reussdörfel 31/8.
395. *Epione advenaria Hb.* Gurariului.
396. *Hypoplectis adspersaria Hb.* Jungerwald 2/7.
397. *Venilia macularia L.* Jungerwald 12/5, Holzmengen.
398. *Macaria notata L.* Jungerwald 12/5.
399. *Macaria altenaria Hb.* Hermannstadt 29/5.
400. *Macaria signaria Hb.* Jungerwald 29/6.
401. *Hibernia leucophaearia Schiff.* Jungerwald 23/3.
402. *Hibernia aurantiaria Esp.* Hermannstadt 24/10.
403. *Hibernia marginaria Bkh.* Jungerwald 23/3.
404. *Anisopterix aescularia Schiff.* Hermannstadt 23/3.
405. *Phigalia pedaria F.* Hermannstadt 23/3.
406. *Biston hispidarius F.* Erlenpromenade 24/4.
407. *Biston hirtarius Cl.* Erlenpromenade 8/4.
408. *Biston stratarius Hufn.* Hermannstadt 23/3.
409. *Amphidasys betularius L.* Hermannstadt 21/6.
410. *Boarmia cinctaria Schiff.* Hermannstadt 8/4.
411. *Boarmia gemmaria Brahm.* Hermannstadt 31/5.

412. *Boarmia repandata L.* Schanta-Thal 23/7. Höhe 950 M.
413. *Boarmia roboraria Schiff.* Hermannst. 19/6, Jungerwald 26/6.
414. *Boarmia consortaria F.* Hermannstadt 21/6.
415. *Boarmia selenaria Hb.* Erlenpromenade 9/7.
416. *Boarmia crepuscularia Hb.* Hermannstadt 28/4, 14/8.
417. *Boarmia luridata Bkh.* Hermannstadt 24/5.
418. *Boarmia punctularia Hb.* Erlenpromenade 10/7.
419. *Gnophos dilucidaria Hb.* Schanta 17/7.
420. *Ematurga atomaria L.* Götzenberg 31/5, Alterberg 23/7.
 ab. unicoloraria. Alterberg 23/7.
421. *Halia wawaria L.* Reschinar 4/7.
422. *Phasiane glareria Brhm.* Kleinscheuern 9/8.
423. *Phasiane clathrata L.* Alterberg.
424. *Scoria lineata Sc.* Jungerwald 25/5.
425. *Aspilates strigillaria Hb.* Holzmengen 11/6.
426. *Lythria purpuraria L.* Hermannstadt 23/6.
427. *Ortholitha plumbaria F.* Götzenberg 31/5.
428. *Ortholitha limitata Sc.* Hermannstadt 26/7.
429. *Minoa murinata Sc.* Erlenpromenade 6/6.
430. *Odezia atrata L.* Jungerwald 25/5.
431. *Anaitis praeformata H.* Schanta 17/7.
432. *Anaitis plagiata L.* Hermannstadt 31/5.
433. *Cheimatobia brumata L.* Jungerwald 30/10.
434. *Triphosa dubitata L.* Hermannstadt 20/6.
435. *Scotosia vetulata Schiff.* Hermannstadt 5/6.
436. *Lygris populata L.* Schanta 3/9.
437. *Cidaria dotata L.* Hermannstadt L.
438. *Cidaria variata Schiff.* Hermannstadt 30/9.
439. *Cidaria juniperata L.* Hermannstadt.
440. *Cidaria truncata Hufn.* Schanta 2/9.
 ab. perfuscata Hw. Schanta 3/7, 2/9.
441. *Cidaria fluctuata L.* Hermannstadt 19/5.
442. *Cidaria montonata Bkh.* Szurul. Höhe 1300 M.
443. *Cidaria ferrugata Cl.* Reussdörfel 12/5.
444. *Cidaria fluviata Hb.* Kleinscheuern 9/8.
445. *Cidaria caesiata Lang.* Schanta 17/7.
446. *Cidaria rivata Hb.* Jungerwald 25/5.
447. *Cidaria sociata Bkh.* Jungervald 12/8.
448. *Cidaria procellata F.* Hermannstadt 2/6.

449. *Cidaria hastata L.* Schanta-Thal 3/7. Höhe 1100 M.
450. *Cidaria tristata L.* Jungerwald 23/7.
451. *Cidaria alchemilata L.* Alterberg 9/8.
452. *Cidaria albulata Schiff.* Schanta 3/7.
453. *Cidaria bilineata L.* Hermannstadt 9/6.
454. *Cidaria sordidata F.* Schanta 5/8.
455. *Cidaria rubidata F.* Hermannstadt 3/7. L.
456. *Cidaria comitata.* Hermannstadt 25/8.
457. *Eupithecia oblongata Thnb.* Hermannstadt.

Uebersicht

der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1890 und 1891.

Mitgeteilt von

Adolf Gottschling,

Professor.

Geographische Breite von Hermannstadt: 45° 47′ 16·6″ N.
„ Länge „ „ 41° 53′ 14″ v. F.

A) Temperatur (in C°).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1890.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19h	2h	9h	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1889	—8·0	—4·1	—7·6	—6·57	—6·68	—3·88	3·4	1	—20·4	30
Jan. 1890	—4·9	0·1	—3·6	—2·80	—2·96	+1·54	6·2	29	—15·7	4
Februar	—14·0	—3·8	—10·4	—9·40	—9·55	—7·35	+0·2	18	—23·9	23
März	0·6	10·0	3·7	4·77	4·61	+1·81	+23·6	31	— 9·2	4
April	8·2	17·2	11·2	12·22	11·97	+3·17	25·6	18	1·0	6
Mai	13·2	21·3	14·0	16·17	15·83	1·73	27·2	27	8·2	8
Juni	13·8	20·1	14·3	16·07	15·69	—2·01	32·2	30	8·5	4
Juli	18·1	26·4	20·3	21·60	21·30	2·20	32·3	7	12·6	24
August	17·9	28·8	21·2	22·63	22·39	3·69	32·6	5	10·3	28
September	9·8	19·3	12·8	13·97	13·73	—0·67	33·2	1	3·3	18
Oktober	6·5	13·7	8·3	9·50	9·27	—0·33	26·8	2	— 2·8	24
November	5·5	9·5	6·5	7·17	7·06	+4·26	20·2	1	— 0·8	21
Dezember	—3·9	0·2	—3·2	—2·30	—2·41	+0·39	10·3	1	—19·2	31
Meteor. Jahr.	5·56	13·21	7·56	8·78	8·55	0·35	33·2	1/9	—23·9	23/2
Sonnenjahr	5·90	13·57	7·93	9·13	8·91	0·71	33·2	1/9	—23·9	23/2

b) Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1890).

In der Pentade	Ab. weichung	In der Pentade	Ab-weichung
vom 1.— 5. Januar	— 4·0	30. Juni bis 4. Juli	+ 5·4
6.—10. „	— 1·4	5.— 9. „	+ 2·3
11.—15. „	+ 0·5	10.—14. „	+ 3·6
16.—20. „	+ 3·2	15.—19. „	+ 5·1
21.—25. „	+ 5·3	20.—24. „	+ 1·1
26.—30. „	+ 5·8	25.—29. „	+ 0·9
31. Jan. bis 4. Februar	— 4·8	30. Juli bis 3. August	+ 2·5
5.— 9. „	— 3·2	4.— 8. „	+ 4·6
10.—14. „	— 5·7	9.—13. „	+ 2·0
15.—19. „	— 6·2	14.—18. „	+ 5·0
20.—24. „	—11·8	19.—23. „	+ 5·4
25. Febr. bis 1. März	— 8·6	24.—28. „	+ 4·1
2.— 6. „	— 5·5	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 7·0
7.—11. „	— 1·7	3.— 7. „	— 0·7
12.—16. „	+ 1·7	8.—12. „	— 2·9
17.—21. „	+ 7·1	13.—17. „	— 0·2
22.—26. „	+ 4·2	18.—22. „	— 1·8
27.—31. „	+ 8·0	23.—27. „	+ 1·1
1.— 5. April	+ 0·5	28. Sept. bis 2. Okt.	+ 4·5
6.—10. „	+ 3·3	3.— 7. „	+ 1·1
11.—15. „	+ 2·2	8.—12. „	— 1·3
16.—20. „	+ 7·1	13.—17. „	+ 1·3
21.—25. „	+ 4·1	18.—22. „	— 2·9
26.—30. „	+ 4·3	23.—27. „	— 5·7
1.— 5. Mai	+ 2·3	28. Okt. bis 1. Nov.	+ 5·8
6.—10. „	+ 2·0	2.— 6. „	+ 3·7
11.—15. „	+ 4·0	7.—11. „	+ 7·2
16.—20. „	— 0·4	12.—16. „	+ 3.7
21.—25. „	+ 2·7	17.—21. „	+ 0·1
26.—30. „	+ 3·1	22.—26. „	+ 4·2
31. Mai bis 4. Juni	— 1·0	27. Nov. bis 1. Dez.	+ 5·7
5.— 9. „	— 1·6	2.— 6. „	+ 6·2
10.—14. „	— 2·6	7.—11. „	— 0·5
15.—19. „	— 4·6	12.—16. „	— 4·1
20.—24. „	— 0·9	17.—21. „	+ 6·1
25.—29. „	— 0·5	22.—26. „	+ 2·7
		27.—31. „	— 9·2

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1890).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	— 6·0	— 4·2	— 2·8	7·1	10·9	20·1
2	— 7·8	—10·3	— 1·5	5·7	12·4	14·4
3	—11·0	—13·0	— 4·7	7·0	15·9	10·4
4	—11·0	—13·2	— 6·0	7·2	16·3	14·3
5	— 8·5	—10·7	— 5·9	8·4	13·8	15·4
6	—10·6	— 9·3	— 5·1	7·7	13·4	15·9
7	— 9·0	— 5·3	— 3·4	9·9	15·3	16·3
8	— 3·5	— 3·1	2·3	12·6	15·2	17·8
9	— 2·4	— 3·7	0·3	12·2	14·1	12·6
10	— 5·7	— 8·5	0·5	11·7	16·5	12·2
11	— 3·2	— 8·1	— 1·3	8·3	18·2	15·6
12	— 2·1	— 8·5	2·3	10·6	19·3	17·2
13	— 4·9	— 9·3	1·1	12·1	20·9	15·0
14	— 4·7	— 6·7	3·5	9·7	16·9	13·7
15	— 5·2	— 10·1	5·7	11·3	13·9	12·5
16	— 1·5	— 9·2	6·8	13·5	13·5	11·6
17	— 0·4	— 9·9	5·9	16·3	13·2	9·4
18	— 2·3	— 8·4	9·1	18·3	13·8	15·8
19	— 1·0	— 3·0	11·7	15·9	14·3	15·5
20	1·1	— 6·6	10·8	16·1	14·4	14·9
21	1·7	—14·1	11·8	14·8	16·5	16·9
22	0·8	—14·7	8·8	14·7	17·2	21·0
23	0·1	—16·1	7·5	13·9	17·7	17·4
24	3·9	—14·7	7·6	12·9	18·5	12·8
25	— 0·2	—10·1	8·2	11·9	18·2	15·8
26	— 1·3	—12·9	8·9	16·1	16·1	16·3
27	3·1	—12·7	11·9	18·3	18·8	18·5
28	3·0	— 6·7	11·7	17·2	19·4	22·5
29	2·3		12·5	13·3	20·0	24·7
30	1·4		14·6	9·3	18·7	26·2
31	— 2·3		15·3		17·9	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	23·7	21·4	24·8	17·6	15·7	6·4
2	25·4	23·8	24·3	19·0	9·5	4·6
3	21·7	24·6	15·9	10·4	8·8	5·7
4	20·1	24·9	15·7	12·5	8·9	4·6
5	22·4	24·6	16·6	14·1	10·0	5·7
6	24·8	25·3	15·9	13·1	8·2	6·7
7	25·5	24·1	12·0	12·9	11·8	3·0
8	14·8	20·0	10·8	11·8	13·7	— 0·5
9	16·7	17·4	10·9	5·4	12·9	— 3·1
10	19·3	19·5	11·9	5·6	8·4	— 4·5
11	21·1	21·7	13·0	10·6	8·6	— 8·8
12	22.9	23·1	13·8	13·3	7·5	—12·9
13	25·7	21·9	11·0	11·2	8·8	— 7·3
14	22·8	23·5	10·8	12·1	5·5	— 7·8
15	24·3	23·6	12·6	10·8	5·5	— 4·3
16	22·5	22·6	12·4	11·2	6·5	— 3·1
17	23·7	23·5	12·0	11·3	5·1	— 1·3
18	24·3	23·5	9·8	8·6	2·3	6·0
19	24·9	23·5	11·4	10·6	2·2	5·8
20	22·9	23·5	11·9	8·0	0·7	3·8
21	23·1	25·1	12·0	4·3	0·7	1·0
22	21·1	23·4	12·2	0·2	3·4	0·2
23	17·6	20·6	13·9	— 0·7	5·8	1·9
24	16·9	23·0	12·6	0·8	10·7	2·0
25	19·4	25·2	14·8	1·2	4·4	— 1·1
26	18·9	23·4	15·4	2·1	4·6	— 6·8
27	20·4	16·7	13·3	8·6	3·5	—12·1
28	21·6	18·6	14·3	13·6	6·8	—12·9
29	20·6	20·9	16·4	13·2	10·1	—13·5
30	22·7	24·6	16·1	8·5	5·3	—14·6
31	17·0	23·8		11·6		—14·2

B) **Luftdruck** (in Millimeter.)

a) Monatsmittel und Fxtreme im Jahre 1890.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700+				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 100+			
	19 h	2 h	9 h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1889	31·1	31·2	31·7	31·33	+4·86	42·5	27	18·0	1
Jan. 1890	27·9	27·9	27·9	27·90	+0·44	42·8	7	8·4	24
Februar	30·4	30·1	29·9	30·13	+4·38	35·6	23	19·2	27
März	24·1	23·5	24·0	23·87	+0·64	34·2	12	10·5	2
April	21·4	20·9	21·2	21·13	—2·30	28·3	21	10·2	10
Mai	22·0	21·6	21·8	21·80	—2·25	26·8	22	12·3	8
Juni	24·0	23·7	23·9	23·87	—0·86	30·7	4	18·2	2
Juli	23·9	23·4	23·7	23·67	—1·09	28·6	28	19·6	7
August	25·2	24·4	24·4	24·67	—0·69	28·7	2	15·8	26
September	28·5	28·2	28·4	28·37	+1·20	35·6	24	19·9	2
Oktober	26·2	25·4	25·9	25·83	—1·44	32·9	13,14	12·4	17
November	22·4	22·3	22·6	22·43	—2·48	33·3	20	5·6	24
Dezember	26·44	26·42	26·46	26·44	—0·03	37·7	31	18·5	6
Meteor. Jahr.	25·6	25·2	25·5	25·42	—0·05	42·8	1/7	5·6	24/9
Sonnenjahr	25·2	24·8	25·0	25·01	—0·46	42·8	1/7	5·6	24/9

b) **Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1890).**

In der Pentade	Ab-weichung	In der Pentade	Ab-weichung
vom 1.— 5. Januar	+ 8·2	30. Juni bis 4. Juli	— 2·5
6.—10. "	+10·4	5.— 9. "	— 2·7
11.—15. "	— 0·6	10.—14. "	— 2·3
16.—20. "	— 1·7	15.—19. "	— 0·2
21.—25. "	— 8·2	20.—24. "	— 1·9
26.—30. "	— 3·8	25.—29. "	+ 1·8
31. Jan. bis 4. Februar	+ 6·3	30. Juli bis 3. August	+ 2·7
5.— 9. "	+ 1·3	4.— 8. "	— 0·3
10.—14. "	+ 4·3	9.—13. "	— 2·6
15.—19. "	+ 5·8	14.—18. "	+ 0·8
20.—24 "	+ 8·3	19.—23. "	+ 0·6
25. Febr. bis 1. März	— 1·8	24.—28. "	— 3·0
2.— 6. "	— 4·3	29. Aug. bis 2. Sep.	— 4·5
7.—11. "	+ 2·4	3.— 7. "	— 3·1
12.—16. "	+ 6·0	8.—12. "	— 1·7
17.—21. "	— 2·9	13.—17. "	+ 1·5
22.—26. "	— 0·1	18.—22. "	+ 7·0
27.—31. "	+ 3·5	23.—27. "	+ 5·3
1.— 5. April	+ 2·6	28. Sept. bis 2. Oktob.	+ 1·1
6.—10. "	— 7·1	3.— 7. "	— 0·1
11.—15. "	— 5·0	8.—12. "	+ 0·7
16.—20. "	— 3·4	13.—17. "	— 1·3
21.—25. "	+ 0·3	18.—22. "	— 5·5
26.—30. "	— 0·9	23.—27. "	— 0·9
1.— 5. Mai	— 1·1	28. Okt. bis 1. Nov.	— 2·8
6.—10. "	— 6·2	2.— 6. "	— 6·8
11.—15. "	— 2·2	7.—11. "	—11·3
16.—20. "	— 1·8	12.—16. "	+ 0·5
21.—25. "	— 0·3	17.—21. "	+ 3·6
26.—30. "	— 2·1	22.—26. "	—10·8
31. Mai bis 4. Juni	— 0·2	27. Nov. bis 1. Dez.	
5.— 9. "	— 1·2	2.— 6. "	— 4·3
10.—14. "	— 2·1	7.—11. "	— 2·4
15.—19. "	— 0·7	12.—16. "	— 1·7
20.—24. "	+ 0·2	17.—21. "	— 2·5
25.—29. "	+ 0·2	22.—26. "	+ 1·3
		27.—31. "	+ 8·6

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1890).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	37·4	32·7	19·5	23·5	24·2	20·7
2	36·2	34·6	13·4	26·5	24·1	20·5
3	34·2	34·6	25·8	26·5	23·6	28·6
4	34·1	32 0	29·7	26·9	20·7	29·7
5	36·2	26·9	16·6	27·1	18·0	26·9
6	40·6	23·6	13·9	25·7	19·6	23·4
7	42·2	27·8	18·1	21·2	20·0	23·1
8	36·8	29·9	25·0	13·0	14·0	21·9
9	38·2	28·1	26·2	10·9	14·1	22 2
10	32·4	28·0	27·9	12·1	19·0	23·4
11	24·3	31·5	32·6	18·3	21·8	24·0
12	23·9	30·4	33·8	18·2	22·0	22·6
13	23·5	28·5	32·6	15·4	19·1	21·5
14	28·8	30·3	28·9	20·5	20·7	21·9
15	29·8	31·4	27·3	20·0	23·7	20·4
16	24·2	29·8	22·7	19·1	24·5	23·2
17	27·9	30·9	19·2	16·7	22·0	24·9
18	28·4	32·7	20·5	16·7	20·8	24·7
19	24·8	32·0	18·1	21·2	20·5	25·5
20	22·7	34·5	20·5	26·2	24·0	25·5
21	18·8	33·7	21·4	27·5	26·4	27·5
22	23·3	33·8	22·5	26·5	26 6	26·4
23	18·5	35·3	24·2	23·1	24·5	22·5
24	10·4	32·4	22·4	20·6	22·6	22 2
25	24·0	31·1	20·6	20·0	21·2	23·9
26	27·7	26·6	23·7	20·3	20·5	24·9
27	24·1	19·9	28·3	22 8	21·1	23·8
28	20·8	20·3	30·3	22 6	22·8	24 9
29	20·7		28·4	22·1	23·6	25·0
30	23·3		24·3	23·6	26·3	22 0
31	26·7		21·2		24·4	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	20·2	28·3	21·1	29·5	21·3	32·3
2	22·2	27·9	20·7	25·4	23·3	27·0
3	23·7	27·6	23·1	30·4	21·6	19·7
4	23·7	27·2	25·0	25·9	17·0	22·5
5	22·3	26·3	24·6	26·8	17·1	20·6
6	21·3	24·8	24·4	28·2	20·2	18·8
7	20·0	22·5	23·1	27·1	18·3	22·2
8	22·3	22·0	22·1	22 2	16·3	24·1
9	25·0	23·2	25·3	29·1	18·6	26·3
10	23·3	22·4	28·9	29·1	21·8	24·6
11	21·4	23·2	27·6	30·2	21·0	24·1
12	22·9	21·7	22·3	30·0	20·6	25·8
13	21·0	20·9	24·9	32·6	25·7	26·7
14	23·5	24·0	27·7	32·3	28·7	26·8
15	25·5	24·7	27·7	27·5	29·5	22·5
16	25·3	26·7	28·1	21·3	28·1	21·8
17	25·2	27·2	30·9	15·8	27·6	19·5
18	24·6	26·6	32·9	20·4	29·1	20·0
19	22·2	26·3	33·8	17·9	32·5	22·0
20	22·0	26·2	34·9	17·4	32·0	25·4
21	23·2	26 2	34·0	25·1	25·0	30·8
22	23·1	24·8	33·7	27·9	21·9	31·8
23	20·7	27·4	34·4	30·7	18·6	24·3
24	24·2	24·2	34·6	30·8	7·5	21·3
25	24·1	21·2	32·5	24·2	10·0	27·7
26	26·3	17·7	30·9	21·7	13·8	33·2
27	26·8	26·7	30·8	23·0	21·4	36·1
28	28·3	25·7	31·2	24·0	24·8	35·7
29	26 6	25·4	29·6	23·5	27·0	33·4
30	25·7	22·9	30·1	25·3	33·1	35·5
31	27·1	22·7		26·0		37·2

C) **Dunstdruck** (in Millimeter) und **relative Feuchtigkeit** (in Perzenten) **im Jahre 1890.**

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19 h	2 h	9 h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19 h	2 h	9 h	Mittel	Minim.	Tag
Dez. 1889	2·6	3·4	2·7	2·90	5·8	1	0·9	30	98	98	98	98	82	8
Jan. 1890	3·2	4·0	3·4	3·53	6·0	24	1·3	4	96	87	94	92	62	29
Februar	1·6	3·2	2·1	2·30	4·5	19	0·6	23	99	91	97	96	74	26
März	4·4	5·9	5·0	5·10	12·4	30	1·9	3	89	63	81	78	31	19. 27
April	6·4	7·3	6·8	6·83	10·3	21	4·0	3	78	51	70	66	28	17. 18
Mai	9·0	10·1	9·1	9·40	13·9	25	6·1	8	79	55	76	70	34	28
Juni	9·5	10·9	9·7	10·03	21·3	29	7·1	17	80	64	79	74	40	28
Juli	12·1	12·2	13·4	12·57	19·6	26	5·5	2	78	51	76	68	15	2
August	11·4	11·7	12·8	11·97	19·2	17	7·3	28	75	41	69	62	24	30
September	7·8	8·9	8·5	8·40	12·5	30	5·5	18. 21	84	55	76	72	20	1
Oktober	6·0	6·8	6·6	6·47	12·9	15	2·8	9	82	60	80	74	24	1
November	5·9	6·6	6·1	6·20	9·7	1	2·9	20	87	74	84	82	51	29
Dezember	3·43	4·01	3·60	3·68	8·7	4	1·0	31	92	83	91	89	59	23
Meteor. Jahr	6·66	7·58	7·18	7·14	21·3	29/6	0·6	23/2	85·4	65·8	81·7	77·6	15	2/7
Sonnenjahr	6·73	7.63	7·26	7·21	21·3	29/6	0·6	23/2	84·9	64·6	81·1	76·9	15	2/7

D) Windesrichtung
und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1890.

Monat	Windverteilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1889	0	0	0	0	2·1	3·2	24·8	3·2	30·0	0	19·4	0	3·2	7·6	6·5	0	2·0
Jan. 1890	2·1	0	1·1	0	2·1	0	7·5	15·0	30·1	0	5·4	1.1	8·6	1·1	25·9	0	1·7
Februar	0	0	0	0	0	1·2	2·4	21·4	60·7	14·3	0	0	0	0	0	0	1·0
März	0	0	0	0	0	0	24·7	23·6	8·7	1·1	2·1	0	11·8	16·2	11·8	0	2·0
April	0	0	1·1	5·6	1·4	4·4	20·0	22·2	16·7	1·1	0	0	6·7	6·7	13·3	1·1	2·3
Mai	0	0	0	0	3·2	0	20·4	11·8	8·6	4·3	2·2	0	7·5	8·6	33·4	0	2·3
Juni	0	0	0	0	1·1	0	3·3	3·3	3·3	6·7	1·1	2.2	17·8	5·6	55·6	0	1·7
Juli	0	1·1	0	3·2	2·1	1·1	14·0	24·8	15·0	3·2	0	1.1	3·2	11·8	8·6	10·8	2·0
August	0	0	1·1	0	2·1	1·1	6·4	33·4	24·7	2·1	9·7	1.1	4·3	4·3	9·7	0	2·3
Septemb.	1·1	0	0	0	0	0	21·2	10·0	10·0	1·1	2·2	0	17·8	6·7	25·5	4·4	1·7
Oktober	11·8	0	0	0	0	0	6·4	7·5	7·5	1·1	1·1	2.1	19·4	7·5	31·3	4·3	2·3
November	0	0	0	0	0	0	7·8	23·3	13·3	10·0	5·6	1.1	25·6	2·2	4·4	6·7	2·0
Dezember	0	0	0	1·1	3·2	0	18·3	26·9	11·8	8·6	3·2	0	10·8	0	14·0	2·1	2·0
Meteor-jahr	1·25	0·09	0·27	0·73	1·18	0·92	13·24	16·62	19·05	3·75	4·07	0·72	10.49	6·52	18·83	2·27	1·78
Sonnen-jahr	1·25	0·09	0·27	0·82	1·27	0·65	12·70	18·60	17·52	4·47	2·72	0·72	11.12	5·89	19·46	3·28	1·78

E) **Niederschlag** (in Millimeter) und einige andere Erscheinungen im Jahre 1890:

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbarer Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1889	19·10	5·60	26	8	0	0	25	0	7
Jan. 1890	28·20	6·4	31	13	0	0	12	0	7
Februar	15·30	10 2	19	4	0	0	9	0	5
März	12·80	6·7	2	5	0	0	0	1	4
April	64·30	27 4	29	8	1	0	0	1	5
Mai	64·70	19·5	13	16	6	0	0	0	5
Juni	134·10	28·2	14	20	3	0	0	2	6
Juli	48·85	26·4	9	5	2	1	0	1	3
August	39·05	18·2	8	5	3	0	0	4	2
September	52·30	20·4	4	8	0	0	0	0	5
Oktober	59·80	15·3	23	7	0	0	1	1	6
November	54·70	12·5	2	12	0	0	2	0	8
Dezember	17·10	5·2	24	10	0	0	6	2	6
Meteor. Jahr	593·20	28·2	14/6	111	15	1	49	10	5.3
Sonnenjahr	591·20	28·2	14/6	113	15	1	30	12	5.2

A) Temperatur (in C⁰).

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1891.

Monat	Mittlere Temperatur					Abweichung vom Normalmittel	Temperatur			
	19 h	2 h	9 h	Mittel	korrigiertes Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1890	—3·9	0·2	—3·2	—2·30	—2·41	+0·39	10·3	1	—19·2	31
Jan. 1891	—7·9	—2·9	—6·2	—5·67	—5·73	—1·23	10·0	9	—18·3	1
Februar	—9·2	—2·3	—7·0	—6·17	—6·32	—4·12	+2·0	22	—19·2	9
März	1·3	10·4	3·5	5·07	4·91	+2·11	19·0	19	—16·3	2
April	4·1	11·0	6·3	7·13	6·88	—1·92	22·2	29	— 9·4	2
Mai	13·9	23·4	16·0	17·77	17·43	3·33	29·3	3	6·8	1
Juni	15·8	22·9	16·5	18·40	18·02	0·32	33·6	9	6·8	13
Juli	17·3	24·6	18·6	20·17	19·87	0·77	31·8	30	13·2	14
August	16·1	26·3	18·8	20·46	20·22	1·52	31·8	6	9·2	27
September	11·1	22·8	14·8	16·23	15·99	1·59	29·8	3	— 0·2	26
Oktober	4·9	17·7	9·2	10·61	10·38	0·78	18·8	24	— 4·8	31
November	1·8	7·9	4·0	4·44	4·33	1·53	16·6	16	—10·7	1
Dezember	—3·1	1·6	—1·9	—1·13	—1·24	0·56	11·0	13	—17·2	20
Meteor. Jahr.	5·44	13·50	7·61	8·83	8·72	+0·52	33·6	9/6	—19·2	31/12
Sonnenjahr	5·51	13·62	7·72	8·94	8·74	+0·54	33·6	9/6	—19·2	9/1

b) **Abweichungen der fünftägigen Temperaturmittel von den betreffenden Normalmitteln (1891).**

In der Pentade	Ab. weichung	In der Pentade	Ab- weichung
vom 1.— 5. Januar	— 6·5	30. Juni bis 4. Juli	+ 5·8
6.—10. „	+ 6·7	5.— 9. „	+ 2·1
11.—15. „	— 0·6	10.—14. „	— 1·9
16.—20. „	— 1·9	15.—19. „	+ 0·8
21.—25. „	— 3·1	20.—24. „	— 0·2
26.—30. „	— 1·6	25.—29. „	+ 0·5
31. Jan. bis 4. Februar	0	30. Juli bis 3. August	+ 3·3
5.— 9. „	— 5·2	4.— 8. „	+ 4·1
10.—14. „	— 6·5	9.—13. „	+ 1·2
15.—19. „	— 4·2	14.—18. „	+ 1·5
20.—24. „	— 5·7	19.—23. „	+ 3·6
25. Febr. bis 1. März	— 5·1	24.—28. „	+ 0·6
2.— 6. „	— 2·6	29. Aug. bis 2. Sept.	+ 3·5
7.—11. „	+ 3·6	3.— 7. „	+ 6·0
12.—16. „	+ 9·2	8.—12. „	+ 1·8
17.—21. „	+ 8·4	13.—17. „	+ 2·3
22.—26. „	+ 0·2	18.—22. „	+ 4·2
27.—31. „	— 0·7	23.—27. „	— 2·3
1.— 5. April	— 5·8	28. Sept. bis 2. Okt.	— 2·2
6.—10. „	— 1·7	3.— 7. „	+ 2·9
11.—15. „	— 0·4	8.—12. „	+ 1·5
16.—20. „	— 1·5	13.—17. „	0
21.—25. „	— 1·3	18.—22. „	+ 2·3
26.—30. „	+ 2·1	23.—27. „	— 1·6
1.— 5. Mai	+ 7·1	28. Okt. bis 1. Nov.	— 6·8
6.—10. „	+ 4·8	2.— 6. „	— 5·0
11.—15. „	+ 2·6	7.—11. „	— 4·0
16.—20. „	+ 1·6	12.—16. „	+ 4.7
21.—25. „	+ 5·7	17.—21. „	+ 3·0
26.—30. „	+ 2·5	22.—26. „	+ 7·0
31. Mai bis 4. Juni	+ 1·2	27. Nov. bis 1. Dez.	+ 8·0
5.— 9. „	+ 5·5	2.— 6. „	+ 6·1
10.—14. „	— 1·8	7.—11. „	+ 4·9
15.—19. „	— 1·9	12.—16. „	+ 4·0
20.—24. „	— 0·2	17.—21. „	— 3·6
25.—29. „	+ 2·4	22.—26. „	— 4·8
		27.—31. „	+ 1·7

c) Tagesmittel aus drei Tagesstunden (1891).

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	—11·0	— 2·2	— 9·4	0·1	14·0	17·7
2	— 9·8	— 2·5	—10·4	— 1·1	18·8	19·7
3	—11·4	— 3·2	— 6·6	0·2	21·0	17·7
4	—12·1	— 2·7	— 4·2	2·4	20·6	17·0
5	—12·0	— 2·9	— 0·5	2·5	19·5	20·4
6	— 7·1	— 4·9	4·5	5·2	19·3	19·9
7	1·0	—11·7	4·0	7·1	18·6	23·5
8	6·9	— 8·9	4·7	4·3	18·6	23·2
9	7·8	—13·7	4·5	6·6	16·1	26·7
10	1·3	—10·7	5·2	5·8	15·9	19·5
11	— 1·8	—10·3	6·6	6·4	14·9	20·1
12	— 2·7	—10·4	9·3	5·8	17·3	18·9
13	— 4·7	— 7·0	9·0	7·5	16·1	9·0
14	— 8·2	— 6·6	14·4	10·2	16·8	10·3
15	— 8·1	— 10·0	13·9	9·5	16·9	13·9
16	— 7·0	— 5·3	10·6	7·9	19·0	17·3
17	— 5·7	— 2·5	9·5	9·0	19·7	7·0
18	—10·7	— 4·5	9·2	7·3	10·6	14·6
19	— 1·5	— 9·0	13·0	6·5	13·7	15·6
20	— 5·0	—10·6	11·0	6·6	16·1	17·4
21	— 7·9	— 2·9	13·1	8·1	19·7	15·6
22	— 6·3	— 0·9	11·1	6·2	20·8	17·8
23	— 6·7	— 6·0	6·9	8·3	21·4	17·8
24	— 9·7	— 5·3	5·1	8·6	21·3	19·9
25	— 4·9	— 2·8	0·1	9·9	18·0	20·5
26	— 1·4	— 3·7	— 1·7	10·4	19·4	19·2
27	— 1·4	— 5·0	4·2	10·7	17·9	20·8
28	— 7·4	— 6·8	5·5	12·6	18·5	20·0
29	— 5·8		3·6	15·9	16·8	20·8
30	—12·6		3·9	13·7	17·4	21·0
31	— 8·6		5·8		16·1	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	23·8	24·3	17·3	10·7	— 6·6	8·4
2	24·8	23·6	21 5	8·6	— 2·3	8·9
3	24·6	17·5	22·4	10 9	0·2	7·5
4	25·1	22·8	22·1	14·8	1·2	3·5
5	25·2	24·7	21·5	15 1	1 6	4·3
6	19 5	26·6	21·9	16·2	1·4	2·7
7	18·0	23·1	21·7	14 9	0·6	3·2
8	20·6	19·4	17·6	13·5	— 1·7	4·3
9	19 8	17 6	18·1	13·2	— 1·9	4·0
10	19·3	19·0	16·7	12·1	0 9	— 0·1
11	16 0	21·6	17·1	10·5	1 7	1·5
12	14.9	22·6	14·8	12·0	3·6	4·4
13	16·1	19·9	16·6	12·0	7·0	— 0·3
14	17 9	19·9	16·2	10·3	8·9	0·6
15	18 1	19·3	16 3	9·7	10·6	0·7
16	20·7	20·8	16·5	8·6	8·4	— 0·3
17	19·3	19·7	16·5	9 6	9·7	0·4
18	21·3	19·3	14 6	9 8	6·2	— 3·8
19	18·9	20·9	16·1	10 8	4·6	— 6·7
20	18·7	21·6	18 1	11·1	3·4	—13·5
21	17·0	16·6	20·2	13·1	1·5	—10·1
22	17·7	19·9	19·3	12·5	6·1	-- 9·3
23	19·7	23·1	15·8	11·8	6 6	— 4·7
24	22·0	18·6	13·0	12·4	8·3	— 4·6
25	22·6	16·7	8·1	12·3	10·5	—12 4
26	16·5	17·3	7·0	12·9	11·7	--10·2
27	17·5	18·2	9·0	13·3	11·8	— 7·1
28	20 0	19 0	10·1	8 6	9·4	— 2·7
29	22·7	20·6	11·1	1·2	6 2	— 0·7
30	24 7	20 2	9·4	0·0	7·8	— 2·8
31	23·2	21 4		— 3·5		0·3

B) **Luftdruck** (in Millimeter.)

a) Monatsmittel und Extreme im Jahre 1891.

Monat	Mittlerer Luftdruck 700+				Abweichung vom Normalmittel	Luftdruck 700+			
	19 h	2 h	9 h	Mittel		Max.	Tag	Minim.	Tag
Dez. 1890	26·4	26·4	26·5	26·44	—0·03	37·7	31	18·5	6
Jan. 1891	25·3	25·1	25·5	25·30	—2·16	37·4	31	11·6	17
Februar	33·6	33·3	33·5	33·47	7·72	40·6	23	24·5	17
März	22·3	22·0	22·2	22·17	—1·06	35·2	1	12·7	29
April	22·0	22·0	22·2	22·07	—1·36	28·5	30	13·1	11
Mai	22·3	21·5	21·7	21·83	—2·22	30·4	1	13 7	17
Juni	24·4	24·0	24·4	24·27	—0·46	29·5	18	18·4	12
Juli	24·2	23·6	24·1	23·97	—0·79	28·0	23	19·7	30
August	25·3	24·8	24·9	25·02	—0·34	30·4	27	19·0	20
September	28·4	27·9	28·1	28·14	0·97	34·7	26	21·4	23
Oktober	26·6	26·1	26·3	26·33	—0·94	29·9	7	20·1	28
November	26·2	25·8	25·9	25·96	+0·05	36·0	8	19·2	14
Dezember	28·4	28·1	28·4	28·30	+2·83	38·5	25	15·7	14
Meteor. Jahr.	25·58	25·21	25·44	25·41	—0·06	37·7	31/12	11·6	17/1
Sonnenjahr	25·75	25·35	25·60	25·57	+0·10	38·5	25/12	11·6	17/1

b) **Abweichungen der fünftägigen Luftdruckmittel von den betreffenden Normalmitteln (1891).**

In der Pentade	Ab-weichung	In der Pentade	Ab-weichung
vom 1.— 5. Januar	+ 2·5	30. Juni bis 4. Juli	+ 0·4
6.—10. „	— 7·2	5.— 9. „	— 2·7
11.—15. „	— 0·9	10.—14. „	— 2·2
16.—20. „	— 9·0	15.—19. „	0
21.—25. „	— 6·3	20.—24. „	+ 2·1
26.—30. „	+ 5·3	25.—29. „	— 1·0
31 Jan. bis 4. Februar	+ 7·4	30. Juli bis 3. August	— 0·4
5.— 9. „	+ 8·3	4.— 8. „	— 0·9
10.—14. „	+ 6·5	9.—13. „	+ 1·0
15.—19. „	+ 5·6	14.—18. „	— 0·1
20.—24 „	+ 9·8	19.—23. „	— 3·4
25. Febr. bis 1. März	+ 6·9	24.—28. „	+ 1·1
2.— 6. „	+ 2·9	29. Aug. bis 2. Sep.	— 1·7
7.—11. „	+ 0·8	3.— 7. „	— 0·3
12.—16. „	— 1·0	8.—12. „	+ 2·5
17.—21. „	— 2·2	13.—17. „	+ 2·3
22.—26. „	— 3·3	18.—22. „	— 0·5
27.—31. „	— 5·2	23.—27. „	+ 1·9
1.— 5. April	— 0·6	28. Sept. bis 2. Oktob.	+ 0·8
6.—10. „	— 1·0	3.— 7. „	+ 1·1
11.—15. „	— 2·9	8.—12. „	— 0·7
16.—20. „	+ 0·5	13.—17. „	+ 0·7
21.—25. „	— 2·3	18.—22. „	— 2·4
26.—30. „	— 0·8	23.—27. „	— 3·7
1.— 5. Mai	+ 1·0	28. Okt. bis 1. Nov.	— 0·4
6.—10. „	— 1·4	2.— 6. „	+ 3·8
11.—15. „	— 1·5	7.—11. „	+ 3·1
16.—20. „	— 3·1	12.—16. „	— 3·5
21.—25. „	— 2·4	17.—21. „	— 0·7
26.—30. „	— 5·1	22.—26. „	— 2·5
31. Mai bis 4. Juni	— 4·6	27. Nov. bis 1. Dez.	— 0·2
5.— 9. „	— 1·1	2.— 6. „	+ 5·0
10.—14. „	— 0·9	7.—11. „	— 0·1
15.—19. „	+ 1·9	12.—16. „	— 4·1
20.—24. „	+ 1·3	17.—21. „	+ 1·6
25.—29. „	— 0·8	22.—26. „	+10·1
		27.—31. „	— 1·1

c) **Tagesmittel aus drei Tagesstunden 700 + (1891).**

Tag	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1	33·6	34·5	33·2	19·4	29·5	20·2
2	33·3	34·2	29·6	25·4	26·3	21·6
3	32·4	36·5	26·4	21·8	23·0	19·9
4	28·8	28·8	25·8	21·3	21·6	21·5
5	22 0	28·8	27·4	23·4	21·1	22·6
6	18·5	32·7	26·9	24·5	22·9	24·8
7	21·0	36·9	26·1	24·2	23·7	22·7
8	21·7	36·8	26·4	20 6	21·4	24·3
9	19·7	35·7	26·6	21·3	20·4	23·7
10	21·9	35·7	22·9	22·3	22·0	22·8
11	29·7	34 2	19·3	14·8	22·9	24·5
12	30·2	29·9	20·3	20·6	24·1	19·6
13	32·4	27·2	22·1	24·3	24·0	24 9
14	26·1	33·1	22·3	21·2	20·4	27·1
15	16 5	36·0	22·3	21·2	19·3	26·6
16	16·1	33·0	23·5	23·3	16·9	24·8
17	15·4	28·2	23 9	23 6	14·3	24·8
18	22·5	27·6	23 0	22·6	19·5	28·2
19	16·7	36·4	17 9	23·8	26·9	27·6
20	20·8	34·8	17·7	25·8	27.6	26·6
21	17·3	33·6	16·4	24 4	26·1	24·6
22	12·7	35·4	14·9	20·3	23·8	25·0
23	19·7	39·6	16·3	19·5	23·0	26·7
24	28·2	33·7	19·6	20·1	19·4	25·9
25	26·8	32·3	19·7	20·5	18·0	23·6
26	28·1	30·0	26·9	20 8	18·2	22·0
27	28·9	34·1	23·7	22·6	19·6	22·8
28	33·3	36·7	18·5	22·1	21·1	24·1
29	35·0		13·9	20·4	21.5	26·9
30	36·6		17·0	26·0	19·2	27·4
31	37·0		16·6		18·8	

Tag	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	26·1	26·3	24·5	29·5	30·0	28.2
2	24·4	26·2	27·6	26·8	33·8	26.2
3	24·0	24·1	30·0	26·8	32·5	27.4
4	24·7	24·3	29·9	28·7	26·2	34.1
5	23·1	24·6	26·7	29·2	28·5	25.2
6	21·3	21·2	23·8	29·7	31·3	32.6
7	22·2	24·7	23·9	29·6	33·6	30·4
8	22·6	24·6	26·6	27·4	34·6	22·9
9	21·9	27·3	28·9	27·0	28·7	25·9
10	21·8	26·5	31·8	27·9	25·5	27·8
11	21·9	25·5	31·5	27·1	25·5	25·4
12	22·1	25·4	28·9	24·8	26·5	25·9
13	22·9	25·3	30·0	24·9	23·7	28·3
14	25·1	26·1	32·1	28·0	19·9	17·7
15	25·1	25·8	28·7	29·1	21·1	18·3
16	24·5	24·4	25·5	29·3	22·0	22·0
17	23·8	24·9	27·1	28·4	20·7	18·5
18	24·6	24·0	27·7	27·2	23·5	22·9
19	26·1	23·4	28·1	26·5	29·4	27·8
20	26·3	19·9	29·3	25·9	28·4	33·2
21	26·0	22·1	26·0	22·9	22·4	35·4
22	27·0	24·6	20·6	22·0	20·5	34·9
23	27·6	21·2	22·1	23·2	21·9	34·9
24	26·4	22·2	27·5	24·2	22·5	37·1
25	24·6	28·0	33·7	24·4	24·7	38·1
26	23·8	29·7	33·7	23·1	24·2	37·2
27	24·0	29·8	29·7	21·8	22·7	33·3
28	23·1	28·4	28·1	20·7	23·6	29·0
29	23·1	26·4	29·9	23·4	24·7	26·7
30	20·8	24.5	30·2	27·7	26·3	21·2
31	23·9	24·0		29·4		18·8

C) **Dunstdruck** (in Millimeter) und relative Feuchtigkeit (in Perzenten) im Jahre 1891.

Monat	Mittlerer Dunstdruck				Dunstdruck				Mittlere Feuchtigkeit				Feuchtigkeit	
	19 h	2 h	9 h	Mittel	Max.	Tag	Minim.	Tag	19 h	2 h	9 h	Mittel	Minim	Tag
Dez. 1890	3·4	4·0	3·6	3·68	8·7	4	1·0	31	92	83	91	89	59	23
Jan. 1891	2·5	3·4	2·8	2·90	6·2	9	1·1	1	95	89	95	93	45	7
Februar	2·3	3·4	2·7	2·80	4·4	21	1·0	9	99	88	97	95	66	22
März	4·2	5·4	4·6	4·73	9·1	8	1·2	2	81	57	79	72	29	14
April	5·2	5·4	5·6	5·40	10·3	29	2·7	2. 3	83	56	79	73	35	13
Mai	8·6	9·6	9·1	9·10	14·4	26	5·9	19	72	46	67	62	14	5
Juni	10·8	11·3	11·3	11·13	19·6	9	5·3	14	81	55	79	72	32	10. 11
Juli	12·2	12·1	12·6	12·30	16·5	2	8·1	5	83	55	79	72	25	5
August	10·6	10·9	11·6	11·05	20·4	20	6·7	8	77	44	73	65	27	11
September	8·5	8·6	9·5	8·87	15·4	3	4·0	26. 28	83	41	74	66	16	10
Oktober	5·7	6·8	6·5	6·33	14·8	24	3·2	30. 31	86	46	75	69	29	17
November	5·0	6·2	5·6	5·60	9·5	26	2·0	1	91	76	89	85	56	15
Dezember	3·7	4·4	3·9	4·00	7·7	1	1·1	20	95	83	92	90	40	12
Meteor. Jahr	6·58	7·25	7·13	6·99	20·4	20/8	1·0	31/12 1/2	85·2	61·3	81·4	76·1	14	5/5
Sonnenjahr	6·61	7.29	7·12	7·01	20·4	20/8	1·0	1/2	85·5	61·3	81·5	76·1	14	5/2

D) Windesrichtung und mittlere Stärke des Windes im Jahre 1891.

Monat	Windverteilung nach Perzenten																Mittlere Windstärke
	N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
Dez. 1890	0	0	0	1·1	3·2	0	18·3	26·9	11·8	8·6	3·2	0	10·8	0	14·0	2·1	2·0
Jan. 1891	0	0	0	0	1·1	0	14 0	4·3	16·1	0	2·1	0	34·4	1·1	24·7	2·2	1·7
Februar	2·4	0	0	0	0	0	10·7	1·2	0	0	0	0	67·8	1·2	16·7	0	1·0
März	0	0	0	0	3·2	0	7·5	28·1	12·9	6·4	8·6	1·1	7·5	3·2	21·5	0	2·0
April	0	0	0	0	0	0	21·2	22·3	4·4	0	3·3	3·3	14·4	3·3	24·5	3·3	1·7
Mai	0	0	0	0	1·1	0	12·9	9·7	30 1	9·7	6·4	1·1	12·9	4·3	11·8	0	2·3
Juni	0	0	0	0	0	0	3·3	5·6	5·6	2·2	10·0	1·1	35·6	4·4	25·5	6·7	1·7
Juli	0	0	0	0	4 3	0	10·8	11·8	2·1	0	4·3	0	10·8	20·4	33·4	2·1	1·7
August	0	0	0	0	0	0	6·4	10·8	15·0	0	8·6	0	28·0	3·2	26·9	1·1	1·3
Septemb.	0	0	0	0	0	3·3	12·2	8·9	6·7	0	4·4	11·1	23·4	7·8	20·1	1·1	1·3
Oktober	2·1	0	1·1	0	0	3·2	20·4	24·7	35·6	0	0	0	1·1	0	8·6	3·2	1·7
November	0	0	0	0	1·1	0	25·6	23·3	8·9	0	6·7	3·3	18·9	2·2	8·9	1·1	1·7
Dezember	0	0	0	0	0	0	3·2	3·2	0	0	2·1	12·9	40 9	4·3	33·4	0	1·7
Meteor-jahr	0·37	0	0·09	0·09	1·17	0·54	13 61	14·80	12·43	2·24	4·80	1·75	22·13	4·26	19·72	1·91	1·68
Sonnen-jahr	0·37	0	0·09	0·00	0·90	0·54	12·35	12·83	11·45	1·53	4·71	2·83	24·64	4·72	21·33	1·73	1·68

E) **Niederschlag** (in Millimeter) und einige andere Erscheinungen im Jahre 1891.

Monat	Niederschlag			Zahl der Tage mit					Mittlere Bewölkung
	Summe	Maximum in 24 Std.	Tag	messbarer Niederschlag	Gewitter	Hagel	Nebel	Sturm 6—10	
Dez. 1890	17·10	5·20	24	10	0	0	6	2	6
Jan. 1891	20·30	5·60	10	10	0	0	16	0	7
Februar	10·30	6·70	5	5	0	0	9	0	6
März	44·80	24·20	31	8	0	0	0	0	5
April	44·30	9·60	11	16	1	0	1	0	7
Mai	46·00	16·70	29	10	2	0	0	0	4
Juni	112·80	45·80	17	15	6	0	1	1	5
Juli	151·10	35·30	11	14	3	1	0	0	6
August	35·80	19·70	20	7	3	1	0	0	3
September	13·40	6·60	1	3	0	0	0	0	3
Oktober	23·80	12·60	29	6	0	0	1	1	3
November	44·10	8·80	27	13	0	0	5	0	6
Dezember	30·60	10·30	14	12	0	0	12	0	6
Meteor. Jahr	563·80	45.80	$^{17}/_{6}$	117	15	2	39	2	5·0
Sonnenjahr	577·30	45·80	$^{17}/_{6}$	119	15	2	45	2	5·0

Aus der näheren Betrachtung der über die Jahre 1890 und 1891 mitgeteilten Daten und der Vergleichung mit den Normalmitteln ergiebt sich der Witterungscharakter derselben.

Im meteorologischen Jahre 1890 übersteigt das Mittel (8·55 ° C.) das Normalmittel (8·2 ° C.) um 0·35 ° C. Die grösste und zwar negative Abweichung zeigt der Winter. Alle andern Jahreszeiten haben eine geringere positive Abweichung.

Die Niederschlagsmenge (593·2 Mm.) ist um 74·0 Mm. niedriger als das Normalmittel (667·23 Mm.). Hinsichtlich der Verteilung der Niederschläge ergiebt sich, dass in den Monaten Januar, April, Juni, September, Oktober und November die Niederschlagsmenge das vieljährige Mittel übersteigt. Alle andern Monate bleiben mit ihren Niederschlagssummen unter dem Normalmittel.

Die nachstehenden Zusammenstellungen, in welchen das Zeichen + den Betrag angiebt, um welchen einerseits die Temperatur, andererseits die Niederschlagsmenge grösser, das Zeichen — den Betrag, um welchen dieselben kleiner sind, als die vieljährigen bezüglichen Durchschnittsgrössen, zeigen genauer die berührten Unterschiede:

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3·16	8·57	18·50	8·93
Mittel 1890	—6·40	10·80	19 79	10·02
Abweichung	—3·24	+2·23	+1·29	+1·09

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	74·92	169·38	305·10	117·83
Mittel 1890	62·60	141·80	222·00	166·80
Abweichung	—12·32	—27·58	—83·10	+48·97

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 57·1 ° C., die grösste monatliche im März 32·8 ° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 37·2 Mm., die grösste monatliche im Januar 34·4 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse ergiebt sich aus den Beobachtungen folgendes Resultat:

Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden . . . . 1 : 3

der östlichen zu den westlichen Winden . . . . 1 : 5

Eine mehr ins einzelne gehende Untersuchung ergiebt für die vier Jahreszeiten folgende angenäherte Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	1	3	20	5
Frühling	3	5	13	9
Sommer	5	2	13	9
Herbst	3	1	5	6

Im meteorologischen Jahre 1891 übersteigt das Mittel 8·83 ° C. um 0·52 ° C. das Normalmittel. Der Winter hat eine negative, die andern Jahreszeiten eine positive Abweichung.

Die Niederschlagsmenge ist um 103·43 Mm. niedriger als das Normalmittel. Hinsichtlich der Verteilung des Niederschlages auf die einzelnen Monate ergiebt sich, dass in den Monaten Januar, Juli, November die Niederschlagsmenge das vieljährige Mittel übersteigt. Alle andern Monate bleiben mit ihren Niederschlagsmengen unter dem Normalmittel.

Aus den nachstehenden Zusammenstellungen sind die berührten Unterschiede genauer ersichtlich.

A. Abweichungen der Temperaturmittel der einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	—3·16	8·57	18·50	8·93
Mittel	—4·82	9.74	19·37	10·32
Abweichung	—1·56	1·23	0·87	1·39

B. Abweichungen der Niederschlagsmengen in den einzelnen Jahreszeiten vom Normalmittel:

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst
Normalmittel	74·92	169·38	305·10	117·83
Mittel	47·70	135·10	298·70	80·30
Abweichung	—27·22	—34·28	—6·40	—37·53

Die jährliche Schwankung der Temperatur beträgt 52·8 ° C., die grösste monatliche im März 35·3 ° C.

Die jährliche Schwankung des Luftdruckes erreichte die Höhe von 36·1 Mm., die grösste monatliche im Januar 25·8 Mm.

Bezüglich der Windverhältnisse ergiebt sich aus den Beobachtungen folgendes Resultat:

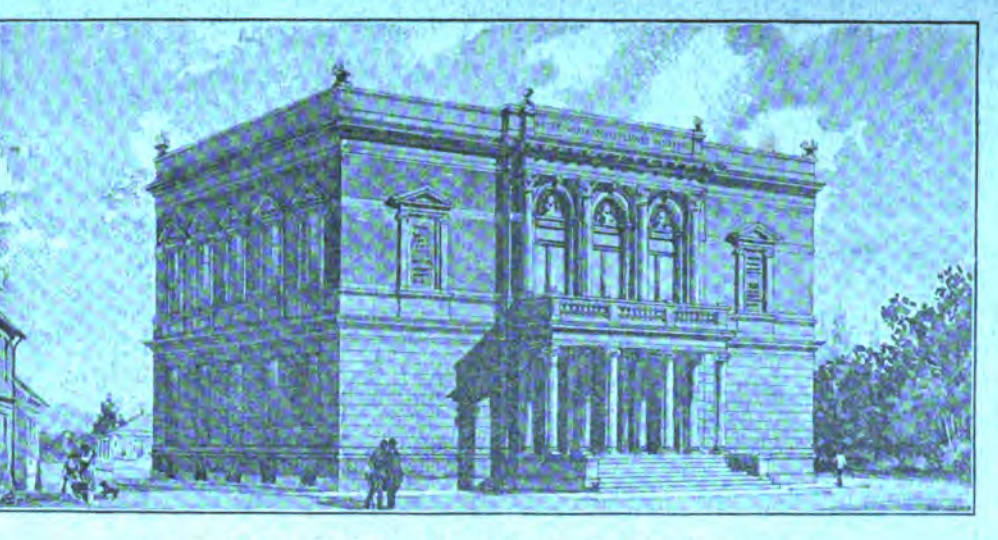
Verhältnis

der nördlichen zu den südlichen Winden . . . . 1 : 3
der östlichen zu den westlichen Winden . . . . 1 : 5

Für die vier Jahreszeiten ergeben sich nachstehende Verhältniszahlen zwischen den Windrichtungen:

	N	O	S	W
Winter	1	1	3	5
Frühling	1	1	3	5
Sommer	5	2	8	16
Herbst	3	4	14	9

Projektirtes Museumgebäude



entworfen von **C. W. Friedrich Maetz,** Architekt in Klausenburg.

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLIII. JAHRGANG.



HERMANNSTADT.
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1894.

VERHANDLUNGEN

UND

MITTHEILUNGEN

DES

SIEBENBÜRGISCHEN VEREINS

FÜR

NATURWISSENSCHAFTEN

IN

HERMANNSTADT.

XLIII. JAHRGANG.



HERMANNSTADT,
DRUCK VON JOSEF DROTLEFF.
1894.

Inhalt.

Seite

Vorwort.

Verzeichnis der Vereinsmitglieder I

Bericht über die am 29. Dez. 1892 abgehaltene Generalversammlung IX

Vereinsnachrichten über die monatlichen Versammlungen . . . XIX

Bericht über die am 26. März 1894 abgehaltene Generalversammlung XXXIII

Bibliotheksausweis:

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften . XLII

Julius Römer: Ein Blatt der Erinnerung an Dr. Ferdinand Schur . 1

M. v. Kimakowicz: Prodromus zu einer Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams (Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens III. Nachtrag) 19

Otto Phleps: Vorarbeiten zur Ermittelung der Grundwasserverhältnisse der Stadt Hermannstadt 59

Kleinere Mitteilungen:

1. Durchforschung des Zibinsgebietes bei Talmatsch (O. Phleps), nebst einem Verzeichnisse der dort gesammelten Pflanzen (C. Henrich) 86
2. Marmorvorkommen bei Unter-Schebesch (J. C.) 91
3. Quellentemperaturen und Bergnamen im Csindrelgebiet (J. C.) 91
4. Miocänes Petrefactenlager von Michelsberg (E. A. Bielz) . 92
5. Pontische Ablagerungen in Siebenbürgen (E. A. Bielz) . 94

Vorwort.

Die Verspätung der Ausgabe des gegenwärtigen Jahrbuches — des 43. in der Reihe unserer Veröffentlichungen — auferlegt uns die Pflicht, die Ursachen, welche sie bedingt, unsern Mitgliedern und Freunden darzulegen, und damit auch zu begründen, weshalb die ordentliche Generalversammlung des Jahres 1893 entfallen musste, und der Ausschuss so spät erst über seine Thätigkeit im abgelaufenen Jahre Bericht erstatten konnte.

Die Ueberbürdung der Vereinsfunktionäre mit Berufsgeschäften, der Tod unseres verdienten Vereinskassiers W. Platz, den wir aufs tiefste bedauern, mögen nur als untergeordnete Motive Erwähnung finden.

Der Ausschuss hielt es aber für seine Pflicht, der nächsten Generalversammlung einen abschliessenden Bericht über den Stand der Museumbau-Angelegenheit gleichzeitig mit den definitiven Beschlussanträgen betreffs des Baues selbst vorzulegen.

Ohne Verschulden des Ausschusses zogen sich jedoch die Verhandlungen, namentlich die Grundabtretung betreffend, in die Länge, so dass die Vorlagen bis Ende des Jahres 1893 nicht fertiggestellt werden konnten; ohne Aufnahme dieser Vorlagen jedoch das Jahrbuch abzuschliessen, schien nicht wünschenswert, da sonst die Veröffentlichung erst im nächsten Jahrbuche, also sehr verspätet, hätte stattfinden können.

Da nun überhaupt bisher die „Vereinsnachrichten“ erst nahezu nach Jahresfrist zur Kenntnis der Vereinsmitglieder gelangten, und damit ihr Interesse, weil verspätet und durch die Thatsachen häufig überholt, verloren, hielt sich der Ausschuss für berechtigt

und verpflichtet, die Ausgabe des Jahrbuches für die Zukunft in der Weise zu regeln, dass der wissenschaftliche Teil desselben im Laufe des Jahres fertiggestellt, die „Vereinsnachrichten“ jedoch und der Bericht über die Generalversammlung in der ersten Hälfte des Januar gedruckt werden, so dass mit Schluss dieses Monates das Jahrbuch zur Verteilung gelangen kann.

Indem wir hiemit das verspätete Erscheinen unserer „Verhandlungen und Mittheilungen“ für das Jahr 1893 begründet zu haben glauben, empfehlen wir das gegenwärtige Jahrbuch einer freundlichen Aufnahme und gütigen Beurteilung.

Hermannstadt, im Mai 1894.

Der Ausschuss.

Verzeichnis der Vereinsmitglieder
im Jahre 1893.

A. Vereins-Ausschuss.

Vorstand:

E. Albert Bielz, *k. Rat und pens. Schulinspektor in* Hermannstadt.

Sekretär:	Bibliothekar:	Kassier:
Dr. Daniel Czekelius.	**Dr. Karl Jickeli.**	**† Wilhelm Platz.**

Kustoden:

a. der zoologischen Vereinssammlung	**M. v. Kimakowicz;**
b. der botanischen „	**Karl Henrich;**
c. der geolog.-mineralog. „	**Friedr. v. Sachsenheim;**
d. der ethnographischen „	**Ludwig Reissenberger.**

Ausschussmitglieder:

Karl Albrich.
Albert Bell.
Gustav Binder.
Gustav Capesius.
Dr. Josef Capesius.
Adolf Gottschling.
Julius Römer.
Dr. Arthur v. Sachsenheim.
Dr. Heinrich Schuller.
Martin Schuster.
Dr. Julius v. Steinburg.
Dr. Hermann Süssmann.
Dr. Peter Zerbes.

B. Vereins-Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

Bethlen Andreas Graf Exzellenz, *k. u. Ackerbauminister in* Budapest.
Du Boi-Reymond Emil Dr., *Sekretär der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften in* Berlin.
Hann Julius Dr., *Direktor der k. k. meteorologischen Zentral-anstalt in* Wien.
Hauer Franz Ritter v. Dr., *Hofrat und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in* Wien.

Hayden N. J. von der, *Sekretär der belgischen Akademie für Archäologie in* Antwerpen.
Helmholtz Hermann v., *geh. Regierungsrat und Professor an der Universität in* Berlin.
Hoffmann August Wilhelm Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
Montenuovo Wilhelm Fürst v., *k. u. k. General der Kavallerie und wirkl. geh. Rat in* Wien.
Shumard Benjamin F., *Präsident der Akademie der Wissenschaften in* St. Louis in Nordamerika.

II. Korrespondierende Mitglieder.

Agassiz Alex., *Direktor des Museums für vergleichende Zoologie in* Cambridge (Massachusetts, Nordamerika).
Beyrich E. Dr., *Professor an der Universität in* Berlin.
Boek Christian Dr., *Professor in* Christiania.
Boettger Oskar Dr., *Privatgelehrter in* Frankfurt a. M.
Brunner v. Wattenwyl Karl, *Ministerialrat im k. k. Handelsministerium in* Wien.
Brussina Spiridion, *o. ö. Professor und Direktor des zoologischen Museums in* Agram.
Daniellsen Dr., *Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in* Bergen.
Favario Antonio, *Professor an der k. Universität in* Padua.
Fröhlich Isidor Dr., *Professor an der k. Universität in* Budapest.
Gredler Vincenz P., *Gymnasialdirektor in* Botzen.
Hopffgarten Max Freiherr v., *in* Mühlverstädt bei Langensalza.
Jolis August le Dr., *Sekretär der naturforschenden Gesellschaft in* Cherburg.
Kenngott Adolf Dr., *Professor an der Universität in* Zürich.
Kraatz Gustav Dr. *in* Berlin.
Lehmann F. W. Paul Dr., *Direktor des Schiller-Gymnasiums in* Stettin.
Melion Josef, *Dr. der Medizin in* Brünn.
Richthofen Ferdinand Freiherr v., *Professor in* Berlin.
Scherzer Karl Dr., *k. u. k. Ministerialrat, General-Konsul in* Genua.
Schmidt Adolf, *Archidiaconus in* Aschersleben.
Schübler F. Christian, *Direktor des botanischen Gartens in* Christiania.
Sennoner Adolf, *Bibliothekar der k. k. geologischen Reichsanstalt in* Wien.
Staes Cölestin, *Präsident der malacolog. Gesellschaft in* Brüssel.
Szabó Josef Dr., *Professor an der Universität und Vizepräses der k. geolog. Gesellschaft in* Budapest.
Xantus John, *Kustos am Nationalmuseum in* Budapest.

III. Durch Stiftung bleibende Mitglieder.

Binder Franz, *weil. k. k. Vize-Konsul in* Chartum.
Binder Heinrich, *M. d. Pharm., weil Apotheker in* Klausenburg.
Brekner Andreas, *Dr. d. Med., weil. prakt. Arzt in* Agnetheln.
Friedenfels, Eugen Freiherr v., *weil. k. k. Hofrat in* Wien.

Le Comte Teofil, *weil. in* Lesines (Belgien).
Lichtenfels Rudolf Peitner v., *weil. k. k. Ministerialrat und Vorstand der Salinen-Direktion in* Gmunden.
Kayser G. A. Dr., *weil. Apotheker in* Hermannstadt.
Neugeboren J. Ludwig, *weil. ev. Pfarrer in* Freck.
Schlauf Ignaz, *weil. röm.-kath. Stadtpfarrer in* Hermannstadt
Siaguna Andreas Freiherr v., *weil. griech.-or. Erzbischof und Metropolit in* Hermannstadt.
Velicska L., *weil. Gutsbesitzer in* Babolna bei Broos.

IV. Ordentliche Mitglieder.

Albrich Karl, *Direktor des ev. Gymnasiums (Ausschussmitgl.) in* Hermannstadt.
Albrich Karl jun., *Professor in* Hermannstadt.
Arz Gustav, *ev. Pfarrer und Dechant in* Urwegen.
Arz Gustav, *ev. Pfarrer in* Deutsch-Budak.

Bacon J. Dr., *Stadtphysikus in* Schässburg.
Balinth Adalbert, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Barth Josef, *ev. Pfarrer in* Langenthal.
Bedeus Gustav v. Scharberg, *Ober-Stuhlrichter in* Leschkirch.
Bedeus Josef v. Scharberg Dr., *Direktor d. Bodenkreditanstalt in* Hermannstadt.
Bell Albert, *Mädchenschuldirektor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Bell Michael, *ev. Pfarrer und Dechant in* Gross-Scheuern.
Berger Andreas, *k. u. k. Hauptmann in* Hermannstadt.
Berwerth Friedrich Dr., *Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum in* Wien.
Berwerth Wilhelm, *Gymnasialprofessor in* Schässburg.
Beu Elias Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Bielz E. Albert, *k. Rat und pens. Schulinspektor (Vereins-Vorstand) in* Hermannstadt.
Bielz Julius Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Binder Friedrich, *Privatier in* Mühlbach.
Binder Friedrich, *k. u. k. Huszaren-Oberst i. P. in* St. Gotthard bei Graz.
Binder Gustav, *Mag. d. Pharm., Apotheker (Ausschussmitglied) in* Heltau.
Binder Karl, *Apotheker in* Új-Pécs, im Torontáler Komitat.
Binder Rudolf Dr., *k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Binder Sam. Tr., *Sparkassadirektor i. P. in* Hermannstadt.
Birthler Friedrich, *k. ung. Gerichtsrat i. P. in* Sächsisch-Regen.
Böckh Johann, *Vorstand der k. ung. geolog. Anstalt in* Budapest.
Borger Samuel, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Borosnyai Béla, *Dr. med. und Primararzt der Landes-Irren-anstalt in* Hermannstadt.
Brandsch Karl, *Konsistorialrat und ev. Pfarrer in* Gross-Schenk.
Br. Brukenthal'sches Museum *in* Hermannstadt.

Califariu Nicolaus Dr., *Gemeindearzt in* Szeliste.
Capesius Gustav, *Professor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Capesius Josef Dr., *Seminarprofessor (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Cioran Peter, *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Collegium ev.-ref. *in* Marosch-Vásárhely.
Connerth Daniel, *Professor in* Mediasch.
Conrad Julius, *Professor an der Oberrealschule in* Hermannstadt.
Conradsheim Wilhelm Freiherr v., *k. u. k. Hofrat in* Wien.
Copony Wilhelm, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Czekelius Daniel, *Dr. der Medizin (Vereins-Sekretär) in* Hermannstadt.
Czoppelt Hugo, *Apotheker in* Sächsisch-Regen.
Czynk Edward v., *Post- und Telegraphenamts-Vorstand in* Fogarasch.

Dabrowsky Ludwig, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Heltau.
Deubel Friedrich, *Selchwarenfabrikant in* Kronstadt.
Drotleff Josef, *Magistratsrat in* Hermannstadt.

Eisenmayer A., *Dr. med., prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Emich von Emöke Gustav, *k. u. k. Truchsess in* Budapest.
Entz Geiza Dr., *Professor am k. Politechnikum in* Budapest.

Fabritius August, *Dr. med. und Augenarzt in* Kronstadt.
Fabritius Josef, *Dr. med., Stadtphysikus in* Kronstadt.
Ferderber Sigm., *Produktenhändler in* Hermannstadt.
Ferentzi Stefan, *Professor am k. Staatsgymnasium in* Hermannstadt.
Filtsch Josef W., *Reichstagsabgeordneter in* Kronstadt.
Filtsch Karl, *k. u. Bergrat a. D. in* Hermannstadt.
Flatt C. v., *Gutsdirektor in* Rév-Lugos bei Élesd.
Folbert Friedrich Dr., *Apotheker in* Mediasch.
Folberth Friedrich, *Dr. med., Bezirksarzt in* Mediasch.
Frank Andreas, *Apotheker in* Bukarest.
Frank Heinrich, *ev. Pfarrer in* Holzmengen.
Fülöp Franz, *Sekundararzt der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.
Fuss Friedrich Dr., *prakt. Arzt in* Hermannstadt.

Gebbel Karl, *pens. Sektionsrat in* Hermannstadt.
Göbbel Johann G., *Direktor der Stearinkerzenfabrik in* Hermannstadt.
Goos Friedr., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Maria-Theresiopel.
Gottschling Adolf, *scientif. Leiter der Realschule (Ausschuss-Mitglied) in* Hermannstadt.
Gräser Johann, *Prediger in* Reps.
Graeser Karl, *kais. Rat und Verlagsbuchhändler in* Olmütz.
Gromer J., *Baumeister in* Hermannstadt.
Grubauer A., *Privatgelehrter in* Surabaja (Java).
Gundhard Karl, *Dr. med., Stadtarzt in* Hermannstadt.
Gusbeth Eduard, *Dr. med., prakt. Arzt in* Kronstadt.

Handels- und Gewerbekammer *in* Kronstadt.
Hanea Johann, *Erzpriester der gr.-or. Kirche und Seminardirektor in* Hermannstadt.
Hannenheim Julius v., *Dr. phil., ev. Stadtprediger in* Hermannstadt.
Hannenheim Karl v., *k. Gerichtsrat i. P. in* Hermannstadt.
Hannenheim Stefan v., *Dr. med., Primararzt im Franz Josef Bürger-Spital in* Hermannstadt.
Harasser A., *Dr. med., Bezirksarzt in* Neumarkt (Nieder-Österreich).
Haupt Gottfried, *Dr. med., Stadtphysikus in* Bistritz.
Hausmann Wilhelm, *Privatgelehrter in* Türkös bei Kronstadt.
Hellwig A., *Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Troppau.
Hellwig Eduard, *Dr. med., prakt. Arzt in* Sächsisch-Regen.
Henrich Karl, *Mag. d. Pharm. (Vereinskustos) in* Hermannstadt.
Herbert Heinrich, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
Hienz Adolf, *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Mediasch.
Hoch Josef, *ev. Pfarrer in* Wurmloch.
Hufnagel Wilhelm, *Stadtwundarzt i. P. in* Hermannstadt.

Jahn Karl Dr., *Professor an der k. Oberrealschule in* Kronstadt.
Jahn Franz, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Jancsik Emmerich, *Dr. med., Arzt im Theresianum in* Hermannstadt.
Jikeli Friedr., *Dr. med., Stadtphysikus i. P. in* Hermannstadt.
† Jickeli Karl Friedrich, *Kaufmann und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Dr. phil., Kaufmann (Bibliothekar) in* Hermannstadt.
Jickeli Karl, *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Hermannstadt.

Kästner Viktor, *akad. Lehrer an der Hauptvolksschule in* Leschkirch.
Kaiser Johann Dr., *Reichstagsabgeordneter in* Sächsisch-Regen.
Kanitz August Dr., *Professor an der k. Universität in* Klausenburg.
Kessler Gustav, *k. u. k. Marine-Kommissariats-Adjunkt I. Kl. in* Wien.
Kessler Johann, *Salamifabrikant in* Hermannstadt.
Kieltsch Julius, *Dr. med., Direktor der Irrenanstalt in* Klosterneuburg.
Kimakowicz Moritz v., *Privatgelehrter (Vereinskustos) in* Hermannstadt.
Kinn Gustav, *ev. Pfarrer in* Deutsch-Zepling.
Klement Robert, *Maler und Photograph in* Előpatak.
Klein Ludwig, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Klöss Viktor, *Professor am ev. Gymnasium in* Hermannstadt.
König Heinrich Dr., *k. ung. Gerichtsarzt und prakt. Arzt in* Hermannstadt.
Konnerth Josef, *ev. Pfarrer in* Grossau.
Konrad Eugen, *Dr. med., Direktor der Landes-Irrenanstalt in* Hermannstadt.
Kornis Emil Graf, *k. ung. Ministerialrat in* Budapest.
Krafft Wilhelm sen., *Buchdrucker und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Krafft Wilhelm jun., *Buchdrucker in* Hermannstadt.
Krauss Friedrich, *Dr. med., Komitats-Physikus in* Schässburg.
Kreutzer Karl, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Kun Gotthard Graf, *Gutsbesitzer in* Algyógy.

Lanyi Johann v. Dr., *k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef des 12. Armeekorps in* Hermannstadt.
Lassel August, *Hofrat beim obersten Gerichtshof in* Budapest.
Lázár Josef, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Lehrmann Julius, *Dr. med., Bezirksarzt in* Reussmarkt.
Lewitzky Karl, *Stadtprediger in* Mühlbach.
Lion M., *Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt und Sanitätschef in* Josefstadt.

Maager Wilhelm, *Kaufmann in* Wien.
Mangesius Albert, *Forstmeister der sächs. Universität in* Hermannstadt.
Mayer A., *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt in* Hermannstadt.
Melas Eduard J., *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Reps.
Melzer Andreas, *Gymnasialprofessor in* Hermannstadt.
Meltzl Oskar v. Dr., *Handelskammer-Sekretär in* Pressburg.
Michaelis Franz, *Buchhändler in* Hermannstadt.
Möferdt Johann, *k. ung. Sektionsrat a. D. in* Hermannstadt.
Möferdt Josef, *Rotgerber und Gemeinderat in* Hermannstadt.
Mosing Wilhelm v., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Müller Friedrich Dr., *Bischof der ev. Landeskirche in* Hermannstadt.
Müller Friedrich, *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Naszod.
Müller Heinrich, *Gymnasialprofessor in* Hermannstadt.
Müller Karl, *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Hermannstadt.
Müller Karl Dr., *Apotheker in* Hermannstadt.
Muresian Jul., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.

Nendwich Wilhelm, *Kaufmann in* Hermannstadt.
Neugeboren Franz, *Chemiker in* Jena.
Neurihrer Peregrin, *Hotelbesitzer in* Hermannstadt.

Obergymnasium A. B. *in* Bistritz.
Obergymnasium A. B. *in* Hermannstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Kronstadt.
Obergymnasium A. B. *in* Mediasch.
Obergymnasium A. B. *in* Schässburg.
Obert Franz, *ev. Stadtpfarrer in* Kronstadt.
Oberth Julius Dr., *Sekundararzt in* Hermannstadt.
Otto Wilhelm, *Dr. med., Primararzt des Franz Josef Bürger-Spitals in* Hermannstadt.

Petri Karl, *Dr. phil., Gymnasialprofessor in* Schässburg.
Pfaff Josef, *Direktor der Pomerenzdörfer Chemikalien-Fabrik bei* Stettin.
† Platz Wilhelm, *Mag. d. Pharm. (Vereinskassier) in* Hermannstadt.
Philippi Aladár, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Mediasch.
Popea Nikolaus, *gr.-or. Bischof in* Karansebes.
Popp Johann, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Popovici J., *stud. phil. (Hatzeg) in* Paris.

Reiss J., *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Reissenberger Ludwig, *Professor a. D. (Vereinskustos) in* Hermannstadt.
Resch Ernst v., *Dr. med., Kreisarzt in* Heltau.
Rheindt Albert, *Direktor des ev. Alumnates in* Kronstadt.
Ridely Friedrich R., *Privatmann in* Kronstadt.
Rietz Gustav, *Kaufmann in* Bukarest.
Römer Julius, *Professor (Ausschussmitglied) in* Kronstadt.
Roth Hermann J., *Kaufmann in* Schässburg.

Sachsenheim Arthur v., *Dr. med., Sekundararzt im Franz Josef Bürger-Spital (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Sachsenheim Friedr. v., *Mädchenschullehrer (Vereinskustos) in* Hermannstadt.
Salmen Eugen Freiherr v., *k. u. Ministerialrat a. D. in* Budapest.
Scherer Friedrich, *Tuchfabrikant in* Hermannstadt.
Schobel Josef jun., *Oekonom in* Hermannstadt.
Schuller Heinrich, *Dr. med., Bezirksarzt (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schullerus Franz, *ev. Pfarrer in* Zendrisch.
Schullerus Josef, *Seminarprofessor in* Hermannstadt.
Schuster Julius, *Direktor der Lehrwirtschaft in* Hermannstadt.
Schuster Mart., *Prof. am ev. Gymnasium (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Schwabe August, *dipl. Arzt und Magister der Zahnheilkunde in* Hermannstadt.
Schwarz Arthur, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Bistritz.
Segal N., *Dr. med., Kreisarzt in* Freck.
Seidlitz Georg v. Dr., *Universitäts-Professor in* Königsberg.
Setz Friedrich, *Ober-Inspektor der k. k. Eisenbahn-Inspektion in* Wien.
Setz Karl, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Karlsburg.
Sigerus Emil, *Bankbeamter in* Hermannstadt.
Sigerus Ernst, *Mag. d. Pharm., Apotheker in* Reschinar.
Sigerus Gustav, *Nationalkassakontrollor in* Hermannstadt.
Sigerus Robert, *Waisenamtsassessor in* Hermannstadt.
Simonis Robert, *Stadthauptmann in* Hermannstadt.
Stary Peter, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt in* Hermannstadt.
Steinburg Julius Pildner v., *Dr. med., k. u. k. Oberstabsarzt II. Kl. (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.
Stenner Gottlieb Dr., *Apotheker in* Jassi.
Stock Adolf v., *pens. Statthalterei-Beamter in* Hermannstadt.
Süssmann Hermann, *Dr. med., Komitatsphysikus (Ausschussmitglied) in* Hermannstadt.

Theil Paul, *Landesadvokat in* Hermannstadt.
Trausch Josef, *Gutsbesitzer in* Kronstadt.
Trauschenfels Eugen v., *Dr. der Rechte, k. k. Oberkirchenrat in* Wien.
Tschusi zu Schmidhofen Viktor Ritter v., Villa Tännenhof bei Hallein (Salzburg).

Untchj Karl, *Chemiker im k. u. k. See-Arsenal in* Pola.

Vest Wilhelm v., *k. u. k. Finanzkonzipist a. D. in* Hermannstadt.

Weber Karl, *Gymnasial-Professor in* Mediasch.
Werner Johann, *Dr. med., praktischer Arzt in* Hermannstadt.
Winter N., *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Hermannstadt.
Wittstock Heinrich, *Konsistorialrat und ev. Pfarrer in* Heltau.
Wittstock Julius, *Apotheker (Franks Apotheke) in* Bukarest.

Zeibig J. F., *Direktor der Vereinsbank in* Hermannstadt.
Zeiler Julius, *Dr. med., k. u. k. Oberarzt in* Hermannstadt.
Zerbes Peter, *Dr. med., k. u. k. Regimentsarzt (Ausschussmitglied) in* Broos.
Ziegler Gottfried, *Dr. med., Stadtarzt in* Bistritz.
Ziglauer v. Blumenthal Ferdinand Dr., *Professor an der k. k. Universität in* Czernovitz.
Zimmermann Franz, *Archivar in* Hermannstadt.
Zucker Karl, *Dr. med., k. u. k. Stabsarzt i. P. in* Hermannstadt.

Bericht
über die am 29. Dezember 1892 abgehaltene Generalversammlung.

Nachdem der Vorsitzende, Herr kgl. Rat E. A. Bielz, die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste unseres Vereines mit warmen Worten begrüsst, erteilt er dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Das abgelaufene Jahr, reich an Mühe und Arbeit, aber reich auch an Erfolgen, zeigt in der Mitgliederbewegung, dass das allgemeine Interesse am Vereine nicht in Abnahme begriffen ist, denn die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist von 201 im Jahre 1891 auf 218 im Jahre 1892 gestiegen. Ist diese Thatsache höchst erfreulich, so müssen wir andererseits tief beklagen die Lücken, welche der Tod in unsere Reihen gerissen.

Es starben im Jahre 1892: Vorstandstellvertreter Moritz Guist, Gymnasialdirektor; Dr. Karl Hoffmann, k. ung. Sektionsgeologe; Friedrich Scheint, Mag. pharm.; Dr. Basil Szabó, k. ung. Honvédregimentsarzt i. P.; Dr. Stefan Szabó, Direktor der Landesirrenanstalt i. P.

Moritz Guist war durch lange Jahre Vorstandstellvertreter unseres Vereines; wir entbehren schwer seinen ruhigen, klaren Rat, seine stete Hilfsbereitschaft, wo es galt für die Interessen des Vereines einzutreten, die Bedeutung und den Inhalt mit welchen er unser Streben, unsere Arbeit zu erfüllen verstand; wir beklagen tief den Verlust, welchen die Wissenschaft durch seinen Tod erlitten. Der Ausschuss hielt sich verpflichtet, corporative ihm die letzte Ehre der Leichenbegleitung zu erweisen und durch Veröffentlichung einer Skizze seiner wissenschaftlichen Arbeit in unseren „Verhandlungen und Mittheilungen" wenigstens einen Teil des Dankes abzutragen, welchen wir dem Unvergesslichen schulden. — Lassen Sie uns, geehrte Anwesende, dem Andenken dieser Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen geziemenden Ausdruck verleihen.

Die Thätigkeit des Ausschusses im abgelaufenen Jahre wurde der Natur der Sache nach hauptsächlich durch die Arbeiten für die Durchführung des Museumbaues in Anspruch genommen. Ist doch die endliche Lösung dieser Frage von vitalstem Interesse, und dürfen wir doch hoffen, dass mit dem Einzuge in unser neues endgiltiges Heim neues Leben aus dem alten Stamme spriesse.

In 13 Ausschuss-Sitzungen wurden die Vereinsangelegenheiten erledigt, und dass es nicht mit ungünstigem Erfolge geschehen, mögen Sie, geehrte Anwesende, aus den nachfolgenden Angaben ersehen:

Als dringendste Aufgabe erschien es, die Bausumme zu beschaffen; zu diesem Zwecke wendete sich der Ausschuss bittlich an Se. Exzellenz den Herrn Ackerbauminister, an unsere heimischen Geldinstitute und an die löbliche Stadtvertretung. Um auch das Interesse von Privaten an unserem Vorhaben zu

wecken und zu erproben, gab der Ausschuss im September laufenden Jahres „Subskriptionsscheine“ aus, in welchen mit einer kurzen Skizzierung des Zweckes, zu welchem die Spende Verwendung finden solle, die Bitte gestellt wird 50 fl. ö. W. als Schenkung für den Museumbau widmen zu wollen.

Der Erfolg dieser Massnahmen war ein überaus günstiger. Es haben für den Museumbau gewidmet: Se. Exzellenz der Herr Ackerbauminister Graf Andreas Bethlen 1000 fl.; die löbliche Hermannstädter allgem. Sparkassa 1000 fl.; die löbliche Bodenkreditanstalt, die löbliche Kreditanstalt „Albina“, der löbliche landwirtschaftliche Bezirksverein je 100 fl., der löbliche Vorschussverein 50 fl.

Von Privaten haben durch die Subskriptionsscheine gespendet: je 100 fl. die p. t. Herren: kgl. Rat E. A. Bielz; Alfred Müller, Privatier in Hermannstadt; Baron E. v. Salmen, Ministerialrat in Budapest; Dr. C. Jickeli und C. Fr. Jickeli in Hermannstadt; Gustav Binder, Apotheker in Heltau; Wilhelm Freiherr v. Konradsheim, k. u. k. Hofrat i. P. in Wien; Dr. Johann Kayser, Reichstagsabgeordneter in Sächsisch-Regen; — je 50 fl : Frau Regine Beyer, Private; Frau Josephine Czekelius, Baudirektorswitwe; Frau Charlotte Herbert, Sparkassadirektorswitwe, und die p. t. Herren: Dr. Julius Bielz in Hermannstadt; Friedrich Binder, k. u. k. Oberst i. P. in St. Gotthardt bei Graz; L. Herbert, Waisenstuhlspräses in Broos; Dr. D. Czekelius; Gebrüder Fabritius, Maschinenfabrikanten in Hermannstadt; Dr. Julius Lehrmann, Bezirksarzt in Reussmarkt; Dr. Julius Oberth, Sekundararzt in Hermannstadt; Dr. G. Ziegler, Stadtarzt in Bistritz; Dr. Stefan v. Hannenheim, Primararzt, und Professor H. Herbert in Hermannstadt; Professor J. Römer und Friedrich Ridely, Privatier, in Kronstadt; Dr. A. v. Sachsenheim, Sekundararzt, Professor L. Reissenberger in Hermannstadt; Dr. Julius Kiltsch in Klosterneuburg; Heinrich Mangesius, Franz Michaelis, Dr. Johann Werner, S. Traugott Binder, Friedrich Scherer jun., Tuchfabrikant, Professor G. Capesius, Josef Drotleff, Magistratsrat, Karl Henrich, Apotheker, August Schwabe, Zahnarzt, Dr. H. Süssmann, Komitatsphysikus in Hermannstadt; k. u. k. Kadettenschule durch Herrn Major Pfeiffer, Friedrich Schreiber, Ministerialrat, Adolf v. Hochmeister, Sektionsrat, Heinrich Kästner, Landeskirchenkurator in Hermannstadt; Karl Graeser, k. Rat in Olmütz; Wilhelm Sigerus, Kaufmann in Hermannstadt; Wilhelm Wenrich, k u. k. Hauptmann in Schässburg; Oskar v. Meltzl, Reichstagsabgeordneter in Pressburg; Albert Bachner, Privatier, und Adolf Kreutzer, k. u. Steuerinspektor i. P., in Hermannstadt; Dr. K. Setz, Regimentsarzt in Karlsburg; H. Wächter, k. u. Finanzdirektor in Lugos; Karl Dietrich, Bureauchef in Budapest.

Zusammen 5200 fl. Gewiss eine bedeutende Summe, für welche auch an dieser Stelle den hochherzigen Spendern der wärmste Dank gesagt sei.

Da jedoch auch der so vergrösserte Baufond in keiner Weise genügt, um die Baukosten zu decken, und daher bestimmt die Aufnahme eines Darlehens ins Auge gefasst werden muss, für dessen Verzinsung und Amortisation uns zunächst nur unser gegenwärtiger Hauszins von 350 fl. zur Verfügung steht, andererseits es der ausdrückliche Wunsch der löblichen Stadtvertretung und der löblichen Sparkassa war, die Sammlungen des siebenbürg. Karpathenvereines mögen in dem Museumgebäude ebenfalls eine Unterkunft finden, trat der Ausschuss im April des laufenden Jahres mit dem löblichen Karpathenverein in Unterhandlungen zum Zwecke der mietweisen Unterbringung seiner Sammlungen

im Gebäude des naturwissenschaftlichen Vereines. Die Frucht dieser Verhandlungen war ein Uebereinkommen, welches, von der löblichen Generalversammlung des siebenbürgischen Karpathenvereines bereits angenommen, unserer gegenwärtigen Generalversammlung zur Beschlussfassung vorgelegt werden wird.

Da jedoch nach dem von der vorjährigen Generalversammlung angenommenen Bauplane nicht genügend Raum für die Unterbringung der Sammlungen des Karpathenvereines vorhanden war, trat der Ausschuss wegen Umarbeitung der Pläne mit Herrn Ingenieur Fr. Maetz neuerlich in Verhandlung.

Glauben wir, dem Gesagten zufolge, die materielle Lage des Vereines, namentlich aber den Museumbau wesentlich gefördert zu haben, so blieben doch auch die wissenschaftlichen Ziele des Vereines nicht unberücksichtigt.

Die Sammlungen und die Bibliothek haben reiche Vermehrung erfahren, über welche die Herren Kustoden und der Bibliothekar ausführlich berichten werden.

Wissenschaftliche Abende konnten allerdings nur zwei veranstaltet werden; dafür hatte der Verein Gelegenheit, während des Monates August l. J., wo mit dem Verein für siebenbürgische Landeskunde auch die andern deutschen Vereine Siebenbürgens in Hermannstadt tagten, durch Veranstaltung einer ethnographischen Ausstellung zu zeigen, welche Schätze in den Vereinssammlungen und privatem Besitze, bis nun wenig oder gar nicht gekannt, vorhanden sind.

Der grosse Saal der Mädchenschule fasste die geschmackvoll und übersichtlich aufgestellten Gegenstände kaum, welche in der liebenswürdigsten Weise von Nah und Fern für die Ausstellung überlassen worden waren.

Die Franz Binder'sche Sammlung (Vereinsbesitz) und die Sammlung des Herrn Dr. C. Jickeli führten uns die Nilländer und Abyssinien vor. Die Breckner'sche Sammlung (Vereinsbesitz) ostasiatische Gegenstände, die reichhaltigen Sammlungen von Dr. A. v. Sachsenheim und Oberlieutenant E. Rostok zeigten uns ethnographische Gegenstände von Ostasien, China, Japan, Brasilien, in reichen und ganz auserwählten Stücken; Australien und der polynesische Archipel war durch prächtige Gegenstände, die Herr Weber Melitschka dem Vereine zur Ausstellung überlassen (sein Sohn weilt als Maschinenbauer in Neuseeland), und die alte Kultur Persiens durch Gewebe und wertvolle Goldschmiedearbeiten aus dem Besitze des Frl. Gracita v. Wetterstedt vertreten. Eine hochinterressante Ausstellung von Jagdtrophäen der Herren Hauptmann A. Berger und Oberlieutnant Spiess v. Braccioforte schloss sich in anziehendster Weise an die eigentliche ethnographische Ausstellung an.

Der sehr zahlreiche Besuch, sowie die allgemeine Anerkennung, welche die Ausstellung gefunden, lassen die Veranstaltung derselben als gelungen bezeichnen, und sind wir den Ausstellern, dem löblichen evang. Presbyterium, welches uns die Räumlichkeiten der evang. Mädchenschule überlassen, nicht in letzter Linie aber den Herren Karl Henrich und Dr. A. v. Sachsenheim, welche in gewohnter Aufopferung die Aufstellung in entsprechendster Weise besorgten, zu bestem Danke verpflichtet, welcher ihnen allen auch an dieser Stelle ausgesprochen werden möge.

Zum Schlusse meiner Ausführungen darf ich nicht unerwähnt lassen, dass im abgelaufenen Jahre die löbliche Sparkassa den Verein mit 150 fl., und die

löbliche Stadtvertretung mit 100 fl. unterstützten, für welche Spenden wir zu tiefem Danke verpflichtet sind.

Indem ich mit dem Gesagten ein Bild über die Thätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre gegeben zu haben glaube, bitte ich diesen Bericht zur genehmigenden Kenntnis nehmen zu wollen.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen, und erhält das Wort Herr Kustos Professor Fr. v. Sachsenheim zum Vortrag des nachfolgenden Kustoden-Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Auch im verflossenen Jahre wurden die Vereinssammlungen so reichlich beschenkt, dass es der Erfindungsgabe und vielseitigen Praxis unseres Kustos Henrich bedurfte, um in den vollgepfropften Räumen für alles ein geeignetes Plätzchen zu finden.

Ich erlaube mir Ihre Aufmerksamkeit, geehrte Anwesende, zunächst auf unsere ethnographische Sammlung zu lenken, die, wie Ihnen bekannt, im Jahre 1862 durch ein fürstliches Geschenk des Afrikareisenden Franz Binder begründet und im Oktober 1873 durch die Breckner'sche Sammlung ethnographischer Gegenstände aus Ostasien erheblich vermehrt wurde. Im August des laufenden Jahres hat nun Herr Webermeister M. Melitschka dem Vereine eine Kollektion von Waffen, Hausgeräten, Kleidungstücken, Zierraten und Naturkörpern geschenkt, welche sein Sohn auf den Südseeinseln gesammelt hat. Die Schenkung umfasst: Lanzen von den Salamon- und Tonya-Inseln, Bogen und Pfeile von den Neuhebriden, ein Brotmodell von den Insulanern der Torresstrasse, zwei Bastkittel samt Schärpe von Neu-Guinea, drei Bastkörbe, eine Bastmatte, zwei Perlschnüre, einen Stock und englischen Kautabak von Neuseeland. Ferner ein Emu- und ein Kasuar-Ei, Korallen und Tange aus der Südsee, Farren, Leguminosensamen, sowie dreizehn Gesteinsstücke von den Goldfeldern Neuseelands. Für dieses ebenso interessante als wertvolle Geschenk ist der Verein Herrn Melitschka zu bestem Danke verpflichtet. Fräulein Christine Schuster hat für die ethnographische Sammlung einen chinesischen Farbenkasten und chinesisches Papier gespendet.

Unsere des beschränkten Raumes wegen noch kleine Sammlung ausgestopfter Säugetiere wurde durch einen von Herrn Dr. Czekelius gewidmeten Hasen vermehrt. Noch fehlt uns ein Fuchs, ein Wolf und so manches andere Säugetier, welches zum mindesten Schulkinder nur aus Abbildungen und vom Hörensagen kennen.

Eine Zierde unseres Museums bildet die im Jahre 1855 für 1537 fl. K. M. erworbene Vogelsammlung des Ingenieurs Stetter, welche, durch spätere Beiträge Dr. Karl Jickelis vermehrt, nahezu die ganze ornithologische Fauna Siebenbürgens umfasst. Doch muss ein grosser Teil der Sammlung aufs neue präpariert, aufgestellt, etiquettiert werden, eine langwierige und heikliche Arbeit, für welche noch vor der Uebersiedlung in das geplante Museumsgebäude ein geeigneter Fachmann engagiert werden muss. Die geehrten Anwesenden erinnern sich wohl noch, dass, laut Bericht in der vorjährigen Generalversammlung, eine grössere Anzahl der uns vom Schiffsarzt, Herrn Dr. Johann Binder, geschenkten Bälge brasilianischer und asiatischer Vögel behufs Determinierung an das Wiener Hofmuseum geschickt wurde. Noch sind diese Vogelbälge nicht zurückgelangt,

doch hat der Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Herr Hofrat Dr. Fr. v. Hauer, unserem Schriftführer in persönlicher Unterredung und liebenswürdigem Entgegenkommen befriedigende Zusicherungen gegeben. Die Sammlung einheimischer Vögel wurde im verflossenen Jahre durch die seltene Seeschwalbe Sterna anglica, ein Geschenk Herrn Julius Spreers, vermehrt.

Dem Sparkassabeamten Herrn Kast verdanken wir einige von Oberlieutenant Fischer in Bosnien gesammelte Nattern: eine Ringelnatter, zwei Glattnattern, zwei Hornwipern, — und dem Michelsberger Pfarrer, Herrn Johann Schuller ein Exemplar der seltenen, aber in der letzten Zeit im Zibinsgebirge wiederholt vorgekommenen schwarzen Varietät der Kreuzotter.

Herr K. Henrich hat dem Verein eine grössere Anzahl von ihm gesammelter und bestimmter Apiden geschenkt, eine wichtige und dankenswerte Ergänzung unserer Vereinssammlungen.

Wie Sie wissen, geehrte Anwesende, bildet die Perle unserer botanischen Sammlungen das Herbarium des Verfassers der Flora excursoria Transsylvaniae; es umfasst dasselbe in 604 Fascikeln 26.151 mit Pflanzen bedeckte Blätter. Ausserdem besitzt der Verein ein Exemplar des Fuss'schen „Herbarium normale Transsylvanicum“, das Herbarium Dr. Kaisers und das von mehreren Botanikern angelegte sogenannte „Vereinsherbar“. Die genannten Sammlungen enthalten zumeist einheimische Pflanzen. Heuer nun hat der Marinechemiker Karl Untchj, dem wir bereits eine grosse Anzahl istrischer Pflanzen verdanken, dem Verein drei weitere Fascikel europäischer Pflanzen geschenkt, welche vom Kustos der botanischen Sammlungen in übersichtlicher Weise geordnet worden sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Erbauung eines Musealgebäudes auch für die Ausgestaltung und Weiterentwickelung der botanischen Sammlungen von grosser Bedeutung sein wird, da sich dieselben nach mehreren Richtungen hin vermehren und zweckmässiger, nutzbringender aufstellen lassen, als es bei den gegenwärtigen beschränkten Raumverhältnissen möglich war.

Im laufenden Jahre sind auch die mineralogischen und geognostischen Vereinssammlungen durch mehrere ansehnliche Geschenke bereichert worden. Unter denselben sind jene Mineralien, Gesteine und Petrefakten hervorzuheben, welche Herr Dr. Czekelius auf einer im Juli vorgenommenen Exkursion in die östlichen Grenzgebirge unseres Landes, in Szt. Keresztbánya, auf der Hargita, in Balán, auf dem Nagy-Hagymás, in Borszék und im Maroschdurchbruch gesammelt hat; derselbe schenkte dem Verein auch eine kleine Mineraliensammlung, einen siebenbürgischen Mamutzahn und eine die Eisenproduktion in Nadrág veranschaulichende Sammlung. Der Neudorfer Pfarrer, Herr Dr. R. Theil, hat uns Jaspis mit Planorbis-Einschlüssen und Herr Sparkassadirektor Binder ein Stück Kalksinter von Kis-Kalán übergeben. Mit Dank sei schliesslich ein Geschenk des Bergwerkdirektors Herrn Noth aus Bervink genannt: 35 Gesteine, welche das galizische Petroleum- und Erdwachsvorkommen charakterisieren. Es ist diese Sammlung insoweit von besonderer Bedeutung, als man, wie den geehrten Anwesenden bekannt sein dürfte, die Hoffnung, auch in Siebenbürgen grössere Mengen Petroleum zu finden, nicht aufgegeben hat.

Hierauf wurde von dem Vorsitzenden der Schriftführer der medizinischen Sektion Herr Dr. A. v. Sachsenheim ersucht, den Bericht über die Thätigkeit dieser Sektion im abgelaufenen Vereinsjahre vorzulesen. Dieser lautete:

Löbliche Generalversammlung!

Indem der Ausschuss der medizinischen Sektion unseres Vereines heute die Ehre hat, vor Sie zu treten und über die Geschäftsgebahrung des abgelaufenen Jahres Bericht zu erstatten, muss er gleich von vorneherein mit Freuden konstatieren, dass die Anzahl der Sektionsmitglieder beständig in der Zunahme begriffen sei. Wir beschlossen das Vorjahr mit 63 Mitgliedern; sechs davon verloren wir abermals durch Domizilwechsel, zwei dagegen infolge Ablebens, nämlich den pensionierten Irrenhausdirektor Dr. Stefan Szabó und den k. ung. Landwehrregimentsarzt des Ruhestandes Dr. Basilius Szabó, und wurde des Andenkens dieser beiden Mitglieder, die der Sektion seit der Gründung derselben angehörten, in geziemender Weise gedacht. Neu eingetreten sind dagegen 12 Mitglieder, so dass wir nun 67 Mitglieder zählen.

Die offiziellen Versammlungen wurden so wie im Vorjahre mit Ausnahme der Sommerferien jeden zweiten Freitag im Franz Josef Bürger-Spital abgehalten; im ganzen fanden 22 ordentliche und 2 ausserordentliche Versammlungen statt, an denen Demonstrationen von interessanten Krankheitsfällen, Besprechungen von sanitären Angelegenheiten und Erörterungen von Standesfragen vorkamen. Das Ergebnis der mit grossem Eifer geführten Diskussion über den von Dr. H. Süssmann gehaltenen Vortrag: „Anregungen zur Behebung einiger sanitären Mängel im Franz Josef Bürger-Spitale“ wurde in einer „Wohlmeinung“ dem löblichen Magistrate in Hermannstadt zur Berücksichtigung vorgelegt. Selbstverständlich konnte die Resignation des ersten Sanitätsbeamten der Stadt Hermannstadt und die bevorstehende Neubesetzung dieser Stelle nicht ohne Rückwirkung auf unser Vereinsleben bleiben und wurde in einer ad hoc einberufenen ausserordentlichen Sektionsversammlung mit Rücksicht darauf, dass zwei Sektionsmitglieder als Bewerber um diese Stelle auftraten, einstimmig beschlossen, sich der Wahlbewegung gegenüber vollkommen neutral zu verhalten. Auch bei dieser Gelegenheit fühlte sich die Sektion veranlasst, bei dem löblichen Magistrate mit Hinsicht auf die Ueberbürdung der städtischen Aerzte mit dienstlichen Agenden in einer „Wohlmeinung“ eine Neuorganisierung des städtischen Sanitätsdienstes durch Trennung des Stadtphysikats von der Direktion des Franz Josef Bürger-Spitals zu befürworten.

Wenn ich noch erwähne, dass die Sektion auf der Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Kronstadt ebenfalls durch mehrere Mitglieder offiziell vertreten war, sowie dass die Sektion gegenüber der auch unsere Stadt bedrohenden Choleragefahr rechtzeitig bestrebt war, unter ihren Mitgliedern für den Fall des wirklichen Ausbruches der Epidemie eine Organisierung des ärztlichen Dienstes zu konstituieren, so glaube ich meiner Chronistenpflicht im grossen Genüge geleistet zu haben.

Das im Franz Josef Bürger-Spitale befindliche Lesezimmer stellte seinen Mitgliedern in ziemlich reichlicher Auswahl die nachverzeichneten fachwissenschaftlichen Journale zur Verfügung: „Wiener klinische Wochenschrift“ samt dem Beiblatt „Das österreichische Sanitätswesen“, „Pester medizinisch-chirurgische Presse“, „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung“, „Deutsche medizinische Wochenschrift“, „Deutsches Archiv für klinische Medizin“, „Ungarisches Archiv für Medizin“, „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann“, „Terapeutische Monatshefte“, „Zentralblatt für die gesamte Medizin“.

Abermals erhielt die Sektionsbibliothek einen schätzenswerten Zuwachs durch die folgenden Schenkungen: Dr. Eduard Gusbeth: „Die Gesundheitspflege in Kronstadt im 19. Jahrhundert"; Dr. Eduard Gusbeth: „Die vorherrschenden Infektionskrankheiten in Kronstadt im 19. Jahrhundert"; Dr. Eduard Gusbeth: „Das Gesundheitswesen in Kronstadt im Jahre 1891", alle drei geschenkt vom Verfasser; Dr. Hans Schmidkunz: „Der Hypnotismus in gemeinfasslicher Darstellung", geschenkt von Dr. W. Mosing, Regimentsarzt; „Pester medizinisch-chirurgische Presse", Jahrg. 1892, geschenkt von Dr. Fr. Jikeli, Stadtphysikus.

Unsere Kassabewegung gestaltete sich nach dem Berichte des Kassiers folgendermassen:

Kassarest von 1891	19 fl.	80	kr.
Einnahmen 1892 an Beiträgen von Mitgliedern	55 „	—	„
Zusammen .	74 fl.	80	kr.
Ausgaben	20 fl.	71	kr.
Somit verbleibt ein Kassarest von .	54 fl.	09	kr.

Von den Rechnungsrevisoren Dr. Wilhelm Otto und Dr. Wilhelm Mosing überprüft und richtig befunden.

Lassen Sie mich mit dem Wunsche schliessen, dass die „medizinische Sektion" auch in der Zukunft nicht ermüden möge, auf ihrem mit Erfolg betretenem Wege weiter zu schreiten, indem sie ihr wissenschaftliches Streben auch weiterhin hochhält und ihr Interesse für die öffentliche Gesundheitspflege bethätigt und unter ihren Mitgliedern ein kollegiales Verhältnis fördert, dann wird es ihr auch stets gelingen, mit ihrer Autorität eine würdige Vertretung und eine Anstalt der Aerzte zu sein.

Es berichtet sodann der **Bibliothekar** über den Stand und die Vermehrung der Vereins-Bibliothek, welche wir ausführlich im Bibliotheksausweise nachtragen.

Es folgt hierauf der Bericht des Herrn Kassiers **W. Platz** über die Kassagebarung und den Stand des Vereinsvermögens im abgelaufenen Jahre:

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1892.

Einnahmen:

An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung	76 fl.	40	kr.
Laufende Einnahmen:			
An Jahresbeiträgen von 197 Mitgliedern	671 fl.	40	kr.
„ Diplomtaxen von zwei Mitgliedern	4 „	—	„
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	97 „	—	„
Ausserordentliche Einnahmen:			
An Inseratsgebühren	26 fl.	30	kr.
„ zwei verkauften Vereinsheften à 3 fl.	6 „	—	„
„ verkauften Mineralien	5 „	—	„
„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1891	150 „	—	„
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1892	100 „	—	„
„ Rückvergütung für vermietete Magazine	40 „	—	„
Durch Verzichtleistung auf das Honorar für in den 42. Jahrgang gelieferte Arbeiten der Herren Dr. J. Capesius, Josef Barth, Dr. Dan. Czekelius und Adolf Gottschling	80 „	—	„
Summe der Einnahmen .	1256 fl.	10	kr.

Ausgaben:

		fl.	kr.
Für Druckkosten	266	fl.	04 kr.
„ Versendung des 41. Jahrganges an die auswärtigen Mitglieder	52	„	85 „
„ Hauszins pro 1892	350	„	— „
„ Assekuranz der Sammlungen	11	„	25 „
„ eine medizinische Zeitschrift pro 1892	14	„	20 „
„ Honorare für in den 42. Jahrgang gelieferte Arbeiten	80	„	— „
„ Buchhandlungs-Rechnung	23	„	68 „
„ eine ornithologische Zeitschrift von Tschusi pro 1892	3	„	40 „
„ Jahresbeitrag für Dr. G. A. Kayser aus seiner Stiftung	3	„	40 „
„ Regieauslagen des Kassiers	21	„	24 „
„ Heitzung und Beleuchtung	3	„	93 „
„ Dienerlohn	96	„	— „
„ den Museumbaufond	200	„	— „
Summe der Ausgaben	1125	fl.	99 kr.

Der Summe der Einnahmen mit	1256	fl.	10 kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	1125	„	99 „
bleibt ein Kassarest von	130	fl.	11 kr.

Hermannstadt, 31. Dezember 1892.

Wilhelm Platz, Rechnungsleger.

Geprüft und richtig befunden.

Karl Jikeli. Franz Michaelis.

Voranschlag für das Jahr 1893.

Einnahmen:

An Kassarest vom Vorjahre	130	fl.	11 kr.
„ Jahresbeiträgen von 195 Mitgliedern	663	„	— „
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	97	„	— „
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1893	100	„	— „
„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1892	150	„	— „
„ Rückvergütung für vermietete Magazine	40	„	— „
Summe	1180	fl.	11 kr.

Ausgaben:

Für Hauszins	350	fl.	— kr.
„ Honorare für wissenschaftliche Arbeiten	130	„	— „
„ Druckkosten	300	„	— „
„ Assekuranz der Sammlungen	11	„	25 „
„ Regieauslagen	90	„	— „
„ Bibliotheks-Auslagen	50	„	— „
„ Heitzung und Beleuchtung	25	„	— „
„ Dienerlohn	96	„	— „
„ Unvorhergesehene Auslagen	30	„	— „
„ Ergänzung und Instandhaltung der Sammlungen	70	„	— „
Summe	1152	fl.	25 kr.

Einnahmen	1180	fl.	11 kr.
Ausgaben	1152	„	25 „
Kassarest	27	fl.	86 kr.

Vermögensstand Ende 1892.

Stiftungsfond:

14 Stück	1860er Staatslose à 100 fl.	1400 fl. — kr.
1 „	Obligation der Stadt Triest à 100 fl. . . .	100 „ — „
1 „	Bodenkreditanstalt-Pfandbrief IV. Em. à 500 fl. .	500 „ — „
2 „	Notenrente-Obligationen à 100 fl.	200 „ — „
		2200 fl. — kr.

Museumbaufond:

3 St. Bodenkreditanstalt-Pfandbriefe IV. Em. im Gesamtbetrage von	1200 fl. — kr.
8 St. Sparkassa-Pfandbriefe III. Em. à 100 fl. , ...	800 „ — „
Brutto-Ertrag der Ausstellung, Widmungen und Subskriptionsbeträge, Zinsen von angelegten Wertpapieren, zusammen	4208 „ 03 „
Barvorrat	200 „ — „
	6408 fl. 03 kr.

Museumbaufond Ende Dezember 1892.

Einnahmen:

Früherer Reservefond	2000 fl. — kr.
Brutto-Ertrag der Ausstellung, Widmungen und Subskriptionsbeträge bis Ende Dezember	4080 „ — „
Sparkassazinsen von den daselbst eingelegten Beträgen bis Ende Dezember 1892	59 „ 39 „
Zinsen aus dem früheren Reservefond bis Ende Dezember 1892	106 „ 70 „
Barvorrat	200 „ — „
Summe .	6446 fl. 09 kr.

Ausgaben:

Auslagen die Ausstellung betreffend, Telegramme, Porti, verschiedene Drucksorten, Chlichés	38 fl. 06 kr.
Summe .	38 fl. 06 kr.

Einnahmen	6446 fl. 09 kr.
Ausgaben	38 „ 06 „
Disponibler Barfond	6408 fl. 03 kr.

Geprüft und richtig befunden.

Karl Jickeli. Franz Michaelis.

Es erhielt nun der Schriftführer Dr. D. Czekelius das Wort zur Motivierung der Ausschussanträge bezüglich des Museumbaues.

Nach einer ausführlichen Darstellung der Arbeiten des Ausschusses teilt derselbe mit, dass die umgearbeiteten Pläne erst am Tage der Generalversammlung eingetroffen, und in ihrer gegenwärtigen Form einen Gegenstand der Verhandlung nicht bilden können. Sie erfordern einen Kostenaufwand von 32,000 fl., und ganz abgesehen davon, dass es dem Verein kaum möglich sein dürfte, eine so hohe Summe aufzubringen, sind die Pläne derartig gross angelegt, dass sie unseren Bedürfnissen nicht entsprechen. Nachdem es aber, unter Zugrundelegung des ursprünglichen Planes und der Grundpreise möglich sein wird, eine solche Vergrösserung wie sie unseren Bedürfnissen entspricht zum

Gesamtbaupreise von 24,000 fl. vorzunehmen, erbittet sich der Ausschuss von der löblichen Generalversammlung die Genehmigung, in diesem Sinne neuerlich mit Herrn Ingenieur Fr. Maetz in Verhandlungen zu treten.

Die Bausumme von 24,000 fl. aufzubringen wird in folgender Weise möglich sein:

Der Baufond beträgt	6,400 fl.
Beitrag des Karpathen-Vereines	3,000 fl.
Das Stiftungsvermögen	2,200 fl.
Aufzunehmendes Darlehen	13,000 fl.
Zusammen .	24,600 fl.

Die Annuitäten- und Amortisationsquote für das aufzunehmende Darlehen per 13,000 fl. beträgt jährlich 826 fl. Hiefür steht uns die Miete des Karpathen-Vereines mit 350 fl., weiters die Miete für die Souterrainlokalitäten mit 150 fl., schliesslich die Miete für die von uns benützten Lokalitäten mit 350 fl., zusammen also 850 fl. zur Verfügung. Ausserdem haben wir an gezeichneten aber nicht eingezahlten Scheinen 1370 fl. zu erwarten, so dass also der Baufond thatsächlich 25,970 fl. beträgt.

Mit dem löblichen Karpathenvereine ist das folgende Uebereinkommen geschlossen worden:

1. Der siebenbürgische Karpathenverein mietet in dem von dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu erbauenden und diesem Vereine eigentümlichen Museumsgebäude die im Parterre befindlichen Räumlichkeiten im Gesamtausmasse von 180 □-Meter zu alleiniger, ein Lesezimmer von mindestens 60 □-Meter zu gemeinsamer Benützung. In dem Lesezimmer kann der siebenbürgische Karpathenverein in gleicher Weise wie der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften Bücherkästen aufstellen.

   Zu gemeinsamer Benützung übernimmt der siebenbürgische Karpathenverein auch die im Souterrain gelegene Dienerwohnung, sowie eine eventuell auf dem Dache des Gebäudes errichtete Plattform.
2. Der Mietvertrag ist auf 20 Jahre abzuschliessen und während dieser Zeit von beiden Vereinen unkündbar.
3. Als Mietzins für die unter Punkt 1 bezeichneten Räume hat der siebenbürgische Karpathenverein eine jährliche Miete von 500 fl. ö. W. zu bezahlen.
4. Als Baubeitrag stellt der siebenbürgische Karpathenverein aus seinem Museumsfonde 3000 fl. ö. W. dem siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften am Tage des Baubeginnes zur Verfügung.
5. Vom Tage der Uebergabe an wird obiger Baubeitrag mit 5% verzinst.
6. Das Kapital von 3000 fl. ö. W. wird grundbücherlich auf den zweiten Satz sichergestellt und ist durch 20 Jahre unkündbar.

Dieses Uebereinkommen ist von der Hauptversammlung des Karpathenvereines am 9. August 1892 angenommen worden. Es entspricht, wie wir glauben, allen berechtigten Anforderungen und wahrt sowohl die Interessen unseres als auch des mietnehmenden Vereines.

Sobald nun die Pläne in entsprechender Weise umgearbeitet sind, wird es notwendig sein, die Erlaubnis zur definitiven Ueberschreibung des „Theaterparkes“ in das Eigentum des Vereines von Sr. Exzellenz dem Herrn Kultus-

minister zu erbitten, die nötigen Schritte zur Aufnahme eines Darlehens von 13,000 fl. einzuleiten und den Entwurf des Bauvertrages zu verfassen, dass mit Beendigung dieser Vorarbeiten der thatsächlichen Inangriffnahme des Baues kein Hindernis mehr im Wege stehe. Der Ausschuss erlaubt sich daher die folgenden Anträge einer löblichen Generalversammlung zur Annahme zu empfehlen:

1. Die bisher vom Ausschusse durchgeführten Arbeiten werden genehmigt.
2. Der Ausschuss wird ermächtigt, behufs Umarbeitung der Pläne mit Herrn Ingenieur Maetz neuerlich in Verhandlung zu treten.
3. Das vorliegende Uebereinkommen mit dem löblichen Karpathenvereine wird genehmigt.
4. Der Ausschuss wird ermächtigt, die Aufnahme eines Darlehens im Betrage von 13,000 fl. einzuleiten.
5. Der Ausschuss wird beauftragt, die definitive Uebertragung des Baugrundes in das Eigentum des Vereines, und die Abfassung des Bauvertragsentwurfes zu veranlassen.

Diese Anträge des Ausschusses werden in eingehender Debatte besprochen, und schliesslich einstimmig zum Beschlusse erhoben.

Es folgt hierauf die Besichtigung der neuen Erwerbungen des Vereines und nach Erschöpfung der Tagesordnung schliesst der Vorsitzende die 45. Generalversammlung.

Vereins-Nachrichten.

Ausschusssitzung am 19. Januar 1892.

Die löbliche Nationsuniversität teilt mit, dass die Schuld von 2500 fl. gelöscht worden sei. — Es wird beschlossen, ein Dankschreiben an die löbliche Nationsuniversität zu richten.

Vom löblichen k. u. Staatsgymnasium ist eine Zuschrift eingelangt, in welcher die Wichtigkeit unserer Sammlungen für den Unterricht an dieser Anstalt betont wird. — Mit Dank zur Kenntnis.

Es wird beschlossen, die Pläne unseres Museums einflussreichen Persönlichkeiten, namentlich Herrn Obergespan G. Thalmann, Bischof Dr. G. D. Teutsch, Bürgermeister W. v. Hochmeister, Stadtpfarrer Dr. Fr. Müller, Direktor Dr. J. v. Bedeus, Direktor Dr. K. Wolff zur Ansicht vorzulegen.

Die Geldbeschaffung wird besprochen, und beschlossen zunächst an unsere heimischen Geldinstitute mit der Bitte um materielle Unterstützung des Baues heranzutreten. — Zu diesem Zwecke sind Gesuche zu richten an die löbliche Sparkassa, Bodenkreditanstalt, Vorschussverein, „Transsylvania“, „Albina“.

9. Februar 1892.

Es wird beschlossen auch an Se. Exzellenz dem Herrn Ackerbauminister um materielle Unterstützung des Baues sich zu wenden.

Als Termin für die Einreichung der schriftlichen Arbeiten wird der 1. Juni l. J. festgesetzt.

Herr L. v. Velicska ersucht um käufliche Ueberlassung eines Exemplares des Jahrganges 1859 unserer Vereinsschriften. — Herr Kustos Henrich wird beauftragt, denselben abzuschicken.

Prof. v. Sachsenheim regt die Abhaltung von Vorlesungen zu Gunsten des Museumbaues an und schlägt als den geeignetsten Zeitpunkt hiefür die Fastenwochen vor. — Vorträge haben zugesagt: Herr Direktor M. Guist, Herr Prof. Karl Albrich jun., Herr Dr. A. v. Sachsenheim, Herr Prof. Julius Römer aus Kronstadt, Herr Prof. Fr. v. Sachsenheim. Als Lokal wird der Musikvereinssaal in Aussicht genommen. An Eintrittsgeld soll ein Gulden für sämtliche Vorlesungen, 50 kr. für eine Vorlesung eingehoben, und ausserdem Schülerkarten zu 20 kr. ausgegeben werden. Mit der Ausführung wird Herr Prof. Fr. v. Sachsenheim betraut.

Schriftführer Dr. D. Czekelius schenkt für die zoologische Sammlung einen, von Herrn M. v. Kimakowicz in musterhafter Weise präparierten Feldhasen.

Prof. Dr. Karl Petri aus Schässburg ersucht um leihweise Ueberlassung einiger Rüsselkäfer aus der Vereinssammlung. — Herr Kustos M. v. Kimakowicz wird beauftragt, die Absendung zu besorgen.

Herr Kustos Henrich regt die Abhaltung der wissenschaftlichen Abende an; der nächste soll Dienstag den 16. Februar stattfinden und in den Tagesblättern entsprechend bekannt gegeben werden.

3. März 1892.

Als neues Mitglied wird Herr G. Sigerus, Kassakontrollor, angemeldet.

Von Herrn J. Noth, Bergdirektor in Barwinck (Galizien), ist eine reiche Kollektion von geologischen Fundstücken der das Petroleum begleitenden Mineralien als Geschenk für die Vereinssammlung eingelangt. — Mit Dank zur Kenntnis.

A. Schmidt in Aschersleben am Harz bietet Kalisalze von Stassfurt für die Vereinssammlung an.

Naturwissenschaftlicher Verein Kiel bestätigt den Empfang des XL. Jahrganges unserer Vereinsschriften und ersucht um Zusendung älterer Jahrgänge, welche ihm fehlen. — Dem Wunsche soll nach Möglichkeit Rechnung getragen werden.

Herr Bibliothekar Dr. C. F. Jickeli regt die Frage an, in welcher Weise jetzt schon auch Private zur materiellen Unterstützung des Museumbaues herangezogen werden könnten. — Es entspinnt sich eine längere Debatte namentlich darüber, ob diese Frage jetzt schon zu erledigen, oder zunächst die Verhandlungen mit dem Karpathenvereine behufs gemeinsamen Baues zu Ende zu führen seien.

Es wird beschlossen, zunächst selbständig vorzugehen und durch Subskription von Privaten und Geldinstituten Beiträge für den Museumbau zu erbitten. An den Karpathenverein aber sei ein Schreiben zu richten, in welchem er ersucht wird, bestimmte Angaben zu machen, in welcher Weise er sich an dem Baue zu beteiligen gedenke. — Mit der Durchführung dieses Beschlusses wird der Vorstand und der Schriftführer betraut.

5. April 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Dr. H. Herzog, Kreisarzt in Talmatsch, Dr. Adolf Spech, k. u. k. Regimentsarzt, Andreas Göbbel, Kaufmann.

Die löbliche Sparkassa hat ausser der schon seit Jahren gewährten Unterstützung von 150 fl. für den Museumbau 1000 fl. gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis und wird beschlossen, in einem Schreiben diesen Dank für die hochherzige Spende auszudrücken.

Der Zentralausschuss des Karpathenvereines teilt in einem Schreiben mit, dass er im Prinzipe bereit sei, mietweise Lokalitäten in dem zu erbauenden Museumgebäude zu übernehmen, und ein Komité, bestehend aus den Herren: Dr. K. Wolff, Dr. W. Bruckner, Ernst Lüdecke, Franz Zimmermann und Emil Sigerus eingesetzt habe, welches im Einvernehmen mit unserem Vereine die näheren Modalitäten festzusetzen habe.

Nach längerer und eingehender Debatte wird ein Komité eingesetzt, bestehend aus den Herren: Prof. Sachsenheim, Dr. Jickeli, Capesius, Dr. Czekelius und dem Herrn Vorstand E. A. Bielz als Vorsitzenden, welches in nächster Zeit mit dem Komité des Karpathenvereines sich ins Einvernehmen zu setzen hat und welchem die folgenden Richtpunkte für die Verhandlungen gegeben werden:

1. Es kann nur von einer mietweisen Ueberlassung von Lokalitäten an den Karpathenverein die Rede sein; der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften ist alleiniger Bauherr und alleiniger Eigentümer des Gebäudes.
2. Der Mietzins soll nicht unter 500 fl. festgesetzt werden.

Innerhalb dieser Grenzen ist dem löblichen Karpathenverein das grösstmögliche Entgegenkommen zu beweisen.

Dr. Czekelius beantragt behufs Beschaffung der nötigen Geldmittel für den Bau Subskriptionsscheine auszugeben, in welchen Private in passender Form ersucht werden sollen, je 50 fl. für den Museumbau zu spenden. Der Schriftführer wird beauftragt, den Text dieser Scheine festzustellen, und hierüber, sowie über die äussere Form derselben dem Ausschusse Bericht zu erstatten.

Die Abhaltung von Vorlesungen zu Gunsten des Museumbaufondes erscheint gegenwärtig nicht durchführbar. Sie werden daher vorläufig von der Tagesordnung abgesetzt.

10. Mai 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet: Johann Kessler, Fabrikant, und P. Neurihrer, Hôtelier.

Die löbliche Kreditanstalt „Albina“ und die löbliche Bodenkreditanstalt haben je 100 fl., der löbliche Vorschussverein 50 fl. für den Museumbau gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. Es sollen Dankschreiben an die genannten Institute geschickt werden.

Das Komité zur Besprechung der Modalitäten, unter welchen die Unterbringung der Sammlungen des Karpathenvereines in unserem Museumgebäude zu ermöglichen sei, legt den folgenden Entwurf eines Uebereinkommens vor. (Den Wortlaut des Entwurfes bringen wir in dem Bericht über die Generalversammlung vom 29. Dezember 1892.)

Nachdem in demselben die Interessen beider Vereine gewahrt erscheinen, wird das Uebereinkommen vollinhaltlich genehmigt und von der Generalversammlung seinerzeit unverändert zur Annahme empfohlen werden.

Der vom Schriftführer vorgelegte Text, sowie die vorgeschlagene äussere Form der Subskriptionsscheine wird angenommen und mit der seinerzeitigen Versendung der Scheine der Herr Vorstand und der Schriftführer betraut.

14. Juni 1892.

Komitatsphysikus Dr. H. Süssmann trägt seinen, für die im August in Kronstadt tagende Versammlung der ungarischen Naturforscher und Aerzte bestimmten Vortrag vor, und wird ersucht, den Verein bei dieser Versammlung vertreten zu wollen.

Professor E. v. Moisisowitsch hat Hermannstadt besucht, und unsere Sammlungen in Augenschein genommen.

Prof. v. Sachsenheim stellt den Antrag, es möge sich unser Verein an den Veranstaltungen der Ende August l. J. in Hermannstadt tagenden Vereine durch Abhaltung einer Versammlung und durch eine „ethnographische Ausstellung“ beteiligen. — Für die Versammlung wird ein Vortrag von Dr. Czekelius „Der Museumbau“ und ein zweiter von Prof. v. Sachsenheim „Das Salzvorkommen in Siebenbürgen“ in Aussicht genommen. Mit den Vorarbeiten für die Ausstellung werden die Herren: Kustos C. Henrich, Dr. H. Süssmann und Prof. F. v. Sachsenheim betraut. Wegen Tag und Stunde der Versammlung wird sich der Schriftführer mit dem Landeskundeverein ins Einvernehmen setzen.

Für den Druck des Jahrbuches werden als Aufsätze angenommen: „Verzeichnis der in der Umgebung Hermannstadts gefangenen Lepidopteren“ von Dr. D. Czekelius, „Eine botanische Exkursion auf die Vlegyásza“ von Josef Barth, und „Uebersicht der Witterungserscheinungen in Hermannstadt in den Jahren 1890 und 1891“ von Prof. A. Gottschling.

5. Juli 1892.

Der Herr Vorstand macht die traurige Mitteilung von dem am 23. Juni 1892 erfolgten Ableben unseres allverehrten Herrn Vorstandstellvertreters, Gymnasialdirektor M. Guist. — Um der tiefen Trauer, welche wir um den Verschiedenen empfinden, auch äusserlich Ausdruck zu geben, hat sich der Ausschuss korporativ an dem Leichenbegängnis beteiligt und an die Witwe ein Kondolenzschreiben gerichtet.

Herr Prof. Dr. J. Capesius wird eine ausführliche Lebensskizze des Verstorbenen verfassen, welche im nächsten Jahrgange unserer Schriften veröffentlicht werden soll, und namentlich die wissenschaftliche Thätigkeit des Verewigten ins Auge fasst.

An neuen Mitgliedern sind angemeldet worden: k. u. k. Stabsarzt Dr. A. Meyer, die k. u. k. Oberärzte Dr. V. Dombrovsky und Dr. A. Winter, Komitatstierarzt K. Schoppelt.

An Geschenken sind eingelaufen: von der Witwe A. Guist eine Reihe von Jahrgängen der „Zeitschrift für Meteorologie“ und „Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie“; von Herrn Kaufmann Reschner eine Salamandra maculata für das Terrarium; von Herrn Ingenieur Langhammer mehrere Mineralien aus Oberungarn und ein geognostisches Handstück aus

Reussmarkt; von Herrn Oberförster A. Mangesius Talkschiefer aus dem Lothruthale, und von Herrn k. u. k. Oberlieutenant Fischer mehrere Wipern und Natter aus Bosnien.

Herr Dr. C. Jickeli demonstriert Mineralienkästchen aus Schwarzblech.

23. August 1892.

Als neues Mitglied wird Herr G. Kinn, ev. Pfarrer in Deutsch-Zepling, angemeldet.

Se. Exzellenz der Herr Ackerbauminister Graf Andreas Bethlen hat für den Museumbau 1000 fl. ö. W. gespendet. — Indem man diese hochherzige Spende mit dem schuldigen Danke zur Kenntnis nimmt, wird beschlossen, in einem besonderen Schreiben Sr. Exzellenz den wärmsten und tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Die ethnographische Ausstellung, welche nach jeder Richtung hin als gelungen bezeichnet werden muss, hatte ein Brutto-Erträgnis von 135 fl. — Es wird beschlossen, allen jenen Herren und Damen, welche durch Ueberlassung von Gegenständen das Zustandekommen der Ausstellung ermöglichten, weiters dem löblichen ev. Presbyterium für die Ueberlassung des Saales, und schliesslich den Herren Kustos Henrich und Dr. A. v. Sachsenheim, welche sich der Aufstellung der ethnographischen Gegenstände in liebenswürdiger Weise unterzogen, schriftlich den Dank des Ausschusses auszusprechen.

Subskriptionsscheine wurden bereits 21 gezeichnet.

Herr Architekt Maetz hat in persönlicher Rücksprache erklärt, dass er bereit sei, die Pläne für das Museum in der Art umzuändern, dass mit einer nicht bedeutenden Vergrösserung des Gebäudes auch die vom löblichen Karpathenvereine angesprochenen Räume im Gebäude Unterkunft finden. Façade und Grundriss brauchten nicht wesentlich verändert zu werden. Die Kosten des so vergrösserten Baues würden 24.000 fl. nicht überschreiten. Auch erklärt er sich bereit, die Umarbeitung der Pläne bis Mitte November l. J. vorzunehmen.

6. September 1892.

Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren: E. Capesius, Apotheker in Schässburg, Dr. E. Resch, Kreisarzt in Heltau, k. u. k. Regimentsarzt Dr. K. Setz in Karlsburg und V. Popovici, stud. phil. aus Hátszeg in Paris.

An Geschenken sind eingegangen: von Frl. Christine Schuster ein chinesischer Farbenkasten und chinesisches Bastpapier; von Herrn M. Melitska in Hermannstadt ein Emu- und ein Kasuarei, eine Suite Mineralien von den Goldfeldern Neuseelands, Leguminosensamen, Kautabak und getrocknete Farren ebendaher, vier Korallen aus der Südsee, zwei Bastkörbe, eine Bastmatte, zwei Perlenschnüre und ein Botmodell von den Torresinseln, zwei Lanzen von den Salamonsinseln, zwei Lanzen von den Tongainseln, sechs Bogen mit Pfeilen von den Neuhebriden, zwei Bastkittel und zwei Schärpen von den Südseeinseln und ein Stab aus dem Rückgrat eines Rochen; von Herrn Dr. D. Czekelius etwa 200 geognostische Handstücke aus der Csik und Gyergyó, dann Handstücke das Vorkommen der Kupfererze in Balán und der Eisenerze in Szent-Kereszt-bánya, sowie die Bereitung des Kupfers und Eisens an den genannten Orten betreffend. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Es sind weitere 17 Scheine für den Museumbau gezeichnet worden und hat Herr Dr. A. Ballmann, Kuranstaltsarzt in Eggenberg bei Graz, 15 fl. für denselben Zweck gespendet. — Mit Dank zur Kenntnis.

8. Oktober 1892.

Dr. Czekelius schenkt 19 Handstücke, das Vorkommen des Eisens und die Bereitung desselben in Nadrág betreffend. Herr Chemiker C. Untch schenkt für das Vereinsherbar ein Fascikel mit 350 Pflanzen meist der Flora Istriens angehörend. Die Pflanzen werden dem nun schon ziemlich reichen „Herbar des Küstenlandes" einverleibt.

1. November 1892.

Herr J. Spreer schenkt eine Sterna anglika, welche bei Kleinscheuern Anfang August l. J. erlegt wurde und unserer ornithologischen Sammlung bis noch fehlte. — Mit Dank zur Kenntnis.

Im ganzen sind nun bereits 47 Subskriptionsscheine für den Museumbaufond gezeichnet.

6. Dezember 1892.

Dr. Czekelius schenkt das Bruchstück eines Mammutstosszahnes unbekannten Fundortes, und eine kleinere Mineraliensammlung, welch letztere bei der Zusammenstellung von Schulsammlungen wird Verwendung finden können.

Der Karpathenverein teilt mit, dass die Generalversammlung das Uebereinkommen betreffs des Museumbaues vollinhaltlich genehmigt habe.

Herrn C. Flatt sollen über sein Ansuchen die Jahrgänge 3, 4, 17, 18, 19, 21 und 22 zum Preise von 10 fl. geschickt werden.

Herr Architekt Maetz teilt mit, dass er die umgearbeiteten Pläne bis Mitte Dezember einschicken werde.

Die Tagesordnung für die am 29. Dezember 4 Uhr nachmittags beginnende Generalversammlung wird festgestellt und für den 20. Dezember eine Ausschusssitzung zur Feststellung des Budgets und der Vorlagen betreffend den Museumbau einberufen.

20. Dezember 1892.

Das Budget wird festgestellt.

Nachdem die Pläne von Herrn Architekten Maetz noch immer nicht eingelangt sind, kann nach dieser Richtung eine Vorlage an die Generalversammlung nicht gemacht werden, und wird beschlossen betreffs des Museumbaues die folgenden Anträge zur Beschlussfassung vorzulegen:

1. Die bisher vom Ausschuss durchgeführten Arbeiten werden genehmigt.
2. Das vorliegende Uebereinkommen mit dem Karpathenvereine wird genehmigt.
3. Der Ausschuss wird ermächtigt, die Aufnahme eines Darlehens im Betrage von 13.000 fl. einzuleiten.
4. Der Ausschuss wird beauftragt, die definitive Uebertragung des Baugrundes in das Eigentum des Vereines und die Abfassung des Bauvertragsentwurfes zu veranlassen.

Ausschusssitzung am 3. Januar 1893.

Dr. D. Czekelius schenkt eine kleinere Goldstufe für die Vereinssammlung.

Am Tage der Generalversammlung waren von Herrn Architekten C. W. Fr. Maetz die erweiterten Pläne eingelangt. Die Erweiterung war eine derartig bedeutende, dass sich nunmehr die Bausumme auf 31.000 fl. belaufen würde. Da dem neuen Plane nach mehr Raum geboten wird, als unsererseits verlangt wurde und seinerzeit ausdrücklich betont worden war, dass die Bausumme von 24.000 fl. nicht überschritten werden dürfe, lehnte der Schriftführer im Auftrage des Ausschusses in einem Schreiben an Maetz jede Verantwortung für die Anfertigung dieser, unserer Bestellung nicht entsprechenden Pläne ab. — Hierauf antwortet Maetz, dass er die Projektkosten allein trage. Eine Vergrösserung sei anders nicht gut zu machen gewesen, auch habe er sich in den ersten Kostenansätzen geirrt. — Uebrigens werde er in den nächsten Tagen nach Hermannstadt kommen, um die Angelegenheit persönlich zu ordnen.

Nach längerer eingehender Debatte werden für die weiteren Verhandlungen mit Maetz die folgenden Richtpunkte festgestellt:

1. Eine mässige Vergrösserung des ersten Planes in der Längenachse um etwa eine Fensterbreite, wodurch in jedem Stockwerke 36 Quadratmeter verbaute Fläche gewonnen werden, ohne dabei den Grundriss oder die Einteilung wesentlich zu ändern.

2. Obere, nicht überschreitbare Grenze der Bausumme von 24.000 fl. —

Prof. F. v. Sachsenheim referiert über die Arbeit von Prof. G. Arz im Bistritzer Gymnasialprogramm: „Die Tektonik der Gebirge und die Urgebirgsformation“, und hebt die Tüchtigkeit Arz' als Chemiker, Physiker und Krystallograph hervor.

17. Januar 1893.

Herr Ingenieur und Architekt C. W. Fr. Maetz legt eine Skizze des Bauplanes vor, nach welchem sowohl das geforderte Ausmass für den Karpathenverein (180 Quadratmeter), als auch die verlangten Räumlichkeiten für unseren Verein bei einer Bausumme von 24.000 fl. geboten werden. Dieses ist möglich, indem das Mauerwerk im Erdgeschoss ebenso stark wie im ersten Stockwerk gemacht, weiters die Zwischenräume zwischen den Fenstern etwas vergrössert, und schliesslich das Risalit gegen die Reissenfelsgasse vorgeschoben wird. — Endlich ist die Nebenstiege als Wendeltreppe aus Eisen gedacht, und nur der kleinere Teil des Hauses unterkellert. Auch fällt die Plattform weg, die jedoch jederzeit, auch nach vollendetem Baue ausgeführt werden kann. —

Da die gebotenen Räumlichkeiten unseren Verhältnissen völlig entsprechen, wird beschlossen:

Herr Baumeister, Ingenieur C. W. Fr. Maetz wird beauftragt, nach der vorliegenden Skizze die Detailpläne und den Kostenvoranschlag sobald als irgend möglich anzufertigen.

Damit jedoch nicht nachträglich vielleicht von Seite des löbl. Karpathenvereines ein Einwand gegen die Pläne erhoben werden könne, beantragt Schriftführer Dr. Czekelius: Es seien die Mitglieder des Karpathenvereins-Ausschusses: Dr. K. Wolff, Dr. Bruckner, Archivar Fr. Zimmermann, Juwelier

E. Lüdecke, Bankbeamter E. Sigerus und Kontrollor M. Lani für Donnerstag den 18. Januar einzuladen, die Skizze in Augenschein zu nehmen, und etwaige Einwendungen vor Ausfertigung der Detailpläne vorzubringen. – Angenommen.

19. Januar 1893.

Sämtliche Herren des Karpathenvereines geben ihrer Meinung dahin Ausdruck, dass den Anforderungen des Karpathenvereines durch die vorliegende Skizze entsprochen sei, und es wird daher beschlossen: die vorliegende Skizze wird zur Grundlage der Detailpläne angenommen und zur Bestätigung dieses Beschlusses unterfertigen Herr Dr. K. Wolff von seite des löbl. Karpathenvereines und Herr Dr. D. Czekelius von seite des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften dieselbe. — Nachträglich erscheint noch der Vostand des Karpathenvereines Herr Dr. W. Bruckner, erklärt sich mit dem Beschlusse einverstanden, und unterfertigt die Plan-Skizze ebenfalls.

24. Januar 1893.

Prof. Otto Phleps trägt vor: Tektonik der Gebirge der Erde.
An den Vortrag knüpft sich eine lebhafte Discussion.

21. März 1893.

An Geschenken sind eingegangen:

Von Herrn Dr. Daniel Czekelius fünf Rehkrikel, die Entwickelung des Rehgehörnes darstellend, darunter zwei abnorme Gehörne; von demselben: ein von Herrn W. Hausmann in Türkös präparierter Iltis; von Herrn Kustos Henrich: Ein Igel, Maulwurf und Mäuse, ebenfalls von Herrn W. Hausmann musterhaft präpariert.

Herr Prof. Dr. A. Kanitz in Klausenburg ersucht um leihweise Ueberlassung der „Pentandria Monogyna Solanacea" des Lerchenfeld'schen Herbars, und um 6 Exemplare von Fuss' Flora transsylvanicae excursoria. — Dem Verlangen soll entsprochen werden.

Die löbliche Sparkassa hat für Vereinszwecke 150 fl., für den Museumbau 400 fl.; der löbliche Vorschussverein für den Museumbau 100 fl. gespendet. Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis.

Dr. D. Czekelius bespricht das Abfuhrsystem und die Wasserversorgung von Hermannstadt.

2. Mai 1893.

Die löbliche Bank „Albina", und die löbliche Bodenkreditanstalt haben je 100 fl.; der löbl. Männerchor „Hermania" hat 30 fl.; die Herren: A. Fonn, Fabrikant; E. Hantschel, Fabrikant; A. Kreutzer, Privatier; Dr. P. Theil, Advokat, und F. A. Zeibig, Bankdirektor; haben je 50 fl. für den Museumbau gespendet. Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. — Von Herrn C. W. Fr. Maetz sind die Baupläne und Kostenüberschläge eingelangt — Sie entsprechen vollkommen allen Anforderungen. Die Bausumme beläuft sich auf 24.438 fl. — Die löbliche Sparkassa hat über Ansuchen des Schriftführers die Gewährung eines Darlehens von 14.000 fl. gegen 76 im vorhinein zu bezahlende halbjährige Annuitäten mit $6\frac{3}{4}$% Verzinsung zugesagt. — Nachdem somit

die Baukosten gedeckt erscheinen, die Pläne beschafft sind, und auch die Einwilligung der löblichen Stadtkommune in die Abtretung des Baugrundes vorliegt, wird der Schriftführer beauftragt, beim kön. ung. Kultusministerium die nötigen Schritte zur definitiven Uebertragung des Baugrundes in das Eigentum des Vereines zu thun. — Oskar Weigel, Buchhändler in Leipzig, frägt an: ob der Verein tausch- oder kaufweise Bücher botanischen Inhaltes abgeben könne? — An den Bibliothekar zur Erledigung.

6. Juni 1893.

Schriftführer teilt mit, dass das Gesuch wegen Grundübertragung samt den nötigen Beilagen an das hohe kön. ung. Kultusministerium abgegangen sei. — Prof. Sachsenheim stellt den Antrag: es möge sich der Verein an den, im August l. J. in Sächsisch-Regen stattfindenden Vereinstagen ebenfalls beteiligen. — Der Antrag wird angenommen, und Herr Prof. Sachsenheim selbst mit der Durchführung der Vorarbeiten betraut.

20. Juni 1893.

Der Schriftführer berichtet über den Stand der Museumbaufrage. Die Baukosten betragen: 24.438 fl, hiezu Geldbeschaffungskosten, Grundübertragung, Interkallarzinsen, Bauleitung u. s. w. etwa 1562 fl., zusammen 26.000 fl. — Baufond rund 10.000 fl., Darlehen von der Sparkassa 14.000 fl., Beitrag des Karpathenvereines 3000 fl., zusammen 27.000 fl., die Baukosten erscheinen vollkommen gedeckt. Die Verzinsung und Amortisierung der Schuld erfordert jährlich 890 fl. 40 kr. Hiefür stehen nur zur Verfügung 300 fl. eigene Miete, 500 fl. Miete vom Karpathenvereine, so dass noch für die Bedeckung von 190 fl. 40 kr. jährlich Sorge zu tragen ist. — Der Bericht wird zur Kenntnis genommen, und beschlossen, bei der löblichen Stadtkommune um Gewährung einer jährlichen Dotation von 300 fl. bittlich einzuschreiten.

Se. Hochwohlgeboren der Herr Obergespan und Graf der Sachsen Herr Thalmann teilt mittelst Zuschrift Z. 476/1893 vom 11. Juni mit, dass Se. Excellenz der Herr Kultusminister mit Z. 24.080 vom 2. Juni 1893 in die bedingungslose Uebergabe des Museumbaugrundes Gr.-B. 2. 2249, top. Z. 6 b) und 10 a) in das Eigentum des siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt gewilligt habe.

Herr G. Rietz in Bukarest schenkt für den Museumbau eine Spielwarenfabriksactie. Da dieselbe einen reellen Wert nicht repräsentiert, soll sie dem Stiftungsvermögen einverleibt werden.

Prof. Dr. J. Capesius referiert über das „Arbeitsprogramm", welches er für die genaue Durchforschung, zunächst des Zibin- und Altthales entworfen. (Wir bringen das „Arbeitsprogramm" in extenso an anderer Stelle des vorliegenden Jahrbuches.)

1. August 1893.

Herr Prof. C. Amivillius, Direktor des naturwissenschaftlichen Museums in Stockholm, wohnt der Ausschusssitzung als Gast bei.

Nachdem die Verzinsung und Amortisierung des, von der löblichen Sparkassa gewährten Darlehens dem Vereine schwere Lasten auferlegt, beantragt

der Schriftführer, es möge bei der löblichen Nationsuniversität um Gewährung eines, zu 5% verzinslichen Hypothekardarlehens von 15.000 fl. eingeschritten werden. — Der Antrag wird angenommen und mit der Durchführung desselben der Schriftführer betraut.

Prof. Dr. J. Capesius referiert über ein Manuskript von Prof. J. Schullerus „Schulflora von Siebenbürgen", welches der Letztgenannte als Schulbuch herauszugeben beabsichtigt, und empfiehlt dem Vereine die Förderung dieses Unternehmens.

Derselbe berichtet über eine Exkursion nach Ober-Sebes und das dortige Kalkvorkommen, sowie im Anschlusse hieran über das Kohlenvorkommen bei Rakovitza.

5. September 1893.

Da infolge Ablebens Sr. Hochwürden des Herrn Bischofs Dr. G. D. Teutsch die Vereinsfestlichkeiten in Sächsisch-Regen abgesagt wurden, ist der Verein selbstverständlich von seinem Vorhaben, dort eine Wanderversammlung abzuhalten, abgegangen.

An Geschenken sind eingegangen: von Herrn C. Untch, Chemiker in Pola, ein Packet, enthaltend 209 Pflanzen aus Deutschland; von Herrn L. Dietel Insekten verschiedener Ordnungen in 183 Nummern; von Herrn Kassier W. Platz Actaeonellen und Kalktuff von Unter-Vidra; von Herrn med W. Kisch petrefactenreicher Grobkalk von Gierelsau.

Frau J. Guist, Gymnasialdirektorswitwe, widmet zum Andenken an ihren verstorbenen Gemahl Herrn Vorstandstellvertreter M. Guist, 50 fl. für den Museumbau. — Sämtliche Spenden dienen mit dem gebührenden Danke zur angenehmen Kenntnis.

Die Bedingungen, unter welchen sich die Stadtgemeinde bereit erklärt, in die grundbücherliche Uebertragung des sogenannten „Kinderparkes" in das Eigentum des Vereines zu willigen, sind wie folgt vereinbart worden:

1. Dass auf der fraglichen Grundfläche nur ein öffentliches Museum erbaut werde.

2. Dass von dieser Grundfläche nur eine Bauarea von 465 Quadratmeter verbaut werde, und die Aussteckung des Bauplatzes im Sinne der Bauordnung im Einvernehmen mit dem Stadtmagistrate erfolge.

3. Dass der nicht verbaute Teil des Grundstückes nur als öffentliche botanische Anlage, oder als öffentlicher Park verwendet werde.

4. Dass die fragliche Grundfläche samt dem Museumgebäude im Falle der Auflösung des Vereines, soferne derselbe darüber zu Gunsten irgend einer hiesigen Körperschaft nicht verfügt haben sollte, oder letztere das Museumgebäude samt der Grundfläche unter den gleichen Bedingungen zu übernehmen sich weigern sollte, an die Stadt Hermannstadt gegen Uebernahme der etwa darauf haftenden Hypothekarlasten, im übrigen aber ohne Entgelt zu fallen habe.

5. Dass diese Bedingungen gleichzeitig mit der grundbücherlichen Einverleibung des Eigentumsrechtes ebenfalls grundbücherlich auszuzeichnen seien, wobei jedoch die Stadtkommune erklärt, dass sie, falls der genannte Verein zur Deckung der Baukosten ein Darlehen aufzunehmen und dasselbe auf dem bezeichneten Musealgebäude sicherzustellen beabsichtigen sollte, gegenüber diesem



Pfandrechte, soferne es nicht mehr als 18.000 fl. betragen sollte, im vorhinein auf die Priorität der oben unter 1—4 ausbedungenen Eigentumsbeschränkungen verzichtet, und in die grundbücherliche Eintragung dieses Prioritätsverzichtes die Zustimmung giebt.

8. Oktober 1893.

Herr Kustos Henrich berichtet über einen bei Eulenbach gefundenen Mammut-Oberschenkel.

Derselbe legt vor einen besonders grossen Krebs aus dem Schewiskanal.

Das Vereinsmitglied Herr L. v. Velicska, Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, ist den 22. August l. J. in Wien gestorben. Derselbe hat dem Vereine 500 fl. legiert. — Wegen Flüssigmachung dieser Erbschaft sollen die nötigen Vereinbarungen mit dem Testamentsvollstrecker, Herrn Dr. H. Klein, Advokat in Broos, getroffen und der Name des Verewigten in der Liste der „durch Stiftung bleibenden Mitglieder" geführt werden.

Die löbliche k. u. Akademie der Wissenschaften in Budapest hat 200 fl. für den Museumbau bewilligt, und diese Summe bereits angewiesen. — Gleichzeitig mit dem Dankschreiben soll um eine weitere Unterstützung von 200 fl. auch für das nächste Jahr angesucht werden.

Der vorstehend angeführte Vertrag, betreffs Ueberlassung des Baugrundes für den Museumbau ist von der löblichen Stadtkommune einhellig angenommen worden.

Nachdem unsere so wertvolle Vogelsammlung nur mangelhaft präpariert ist, und bei weiterer Vernachlässigung sicherem Verderben entgegensieht, stellt Dr. D. Czekelius den Antrag, es möge mit Herrn Kustos M. v. Kimakowicz in Verhandlung darüber getreten werden, unter welchen Bedingungen er bereit sei, eine Neuaufstellung und Konservierung unserer Vogelsammlung vorzunehmen. — Der Antrag wird angenommen und der Schriftführer beauftragt, die Verhandlungen durchzuführen.

7. November 1893.

Auf Grund der früher erwähnten ministeriellen Bewilligung ist die Grundübertragung nicht möglich, es bedarf dazu einer förmlichen Schenkungsurkunde. Das Präsidium hat sich deshalb bittlich an den Herrn Obergespan um Auswirkung dieser Schenkungsurkunde gewendet.

Herr Kustos M. v. Kimakowicz erklärt sich bereit, die Neuaufstellung und Konservierung der Wirbeltiersammlung des Vereines für den Betrag von 600 fl. ö. W. zu übernehmen. Dieser Betrag wäre, entsprechend dem Fortschritte der Arbeiten in Monatsraten von 25 fl. ö. W. auszuzahlen. — Da dieses Angebot, entgegengehalten der zu leistenden Arbeit, ein äusserst günstiges ist, wird dasselbe einstimmig angenommen.

Vereinsmitglied Baumeister J. Gromer verspricht die zur Aufstellung der Vögel und Wirbeltiere nötigen Eichenbrettchen unentgeltlich zu liefern. — Mit Dank zur Kenntnis.

Herr Kustos Prof. v. Sachsenheim trägt vor: „Ueber die technische und wissenschaftliche Bedeutung des Steinsalzvorkommens in Stassfurt."

21. November 1893.

Das in Wien am 7. November 1887 verstorbene Vereinsmitglied Herr Apotheker H. Binder hat dem Vereine 500 fl. vermacht. Die betreffenden Akten sind in Wien liegen geblieben und erst im November l. J. ist uns Kenntnis von diesem Legat zugekommen. — Das Präsidium wird beauftragt, die nötigen Schritte zur Flüssigmachung dieser Erbschaft einzuleiten.

Herr Kassier W. Platz ist den 11. November nach kurzem Krankenlager gestorben. Der Ausschuss hat sich korporativ an dem Leichenbegängnisse beteiligt, und mit Rücksicht auf die hohen Verdienste, welche sich der Verewigte um unseren Verein erworben, der Witwe 100 fl. als „rückständige Remuneration" überreicht.

Herr Bibliothekar Dr. C. Jickeli erklärt sich bereit, provisorisch die Führung der Kassa zu übernehmen, und berichtet über die Uebernahme der Kassa von der Witwe Platz. Sowohl Stiftungsvermögen als Baufond und Hauptkassa haben sich in musterhafter Ordnung und ohne jeden Abgang vorgefunden.

Prof. Fr. v. Sachsenheim trägt an, es seien von Stassfurter Mineralien Boracit in zwei Formen und Astrakanit anzukaufen. — Angenommen.

5. Dezember 1893.

Da es kaum möglich sein wird, die Vorlagen betreffs des Museumbaues bis Ende Dezember fertigzustellen, und auch der Druck des Jahrbuches bis dahin nicht vollendet sein dürfte, wird beschlossen die Abhaltung der Generalversammlung bis Ende März 1894 zu verschieben.

Der Druck des Jahrbuches soll in der Weise durchgeführt werden, dass die „Vereinsnachrichten" bis zum Tage der Generalversammlung, sowie der Bericht über die Letztere noch in dem Jahrbuche aufgenommen werden.

Es wird beschlossen, die dem Vereine gehörigen Wertpapiere der Sparkassa in Deposit zu geben.

An Geschenken sind eingegangen: Von Herrn A. Kinkelin Conchilien aus dem Loess von Frankfurt am Main.

Ausschusssitzung am 6. Februar 1894.

Als neues Mitglied wird angemeldet Herr Seminarprofessor J. Schullerus.

An Geschenken sind eingelangt: Von Herrn M. v. Kimakowicz ein in bekannter vorzüglicher Weise präparierter Fuchs; von Herrn Kaufmann Bortmes ein bei Hermannstadt gefangenes und ebenfalls durch Herrn Kimakowicz mustergiltig präpariertes Hermelin.

Das H. Binder'sche Legat im Betrage von 500 fl. ist eingegangen. Sein Name wird in Zukunft in der Reihe der „durch Stiftung bleibenden Mitglieder" gefürt werden.

Bei der löblichen Nationsuniversität ist ein Gesuch um Gewährung einer Unterstützung von 1000 fl. für den Museumbau eingereicht worden.

Von Sr. Exzellenz dem Herrn Kultusminister ist die Schenkungsurkunde für den Museumbaugrund eingelangt. -- Der Schriftführer wird beauftragt, die Durchführung der Grundübertragung zu veranlassen.

6. März 1894.

Es ist das folgende Schreiben an den Verein gelangt:

Geehrter Vereinsausschuss!

In Erinnerung daran, wie mein Stiefbruder Eugen Friedenfels dem siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften, dessen Bedeutung auch mir, dem Laien, wohl bewusst ist, mit vollster Teilnahme zugethan war, fühle ich mich gedrängt, dafür zu sorgen, dass sein Name in der Reihe der Mitglieder nicht fehle und stelle daher unter Anschluss einer Staatsschuldverschreibung über 100 fl. das Ansuchen, es möge dieselbe als Widmung entgegengenommen und die Aufnahme des vormaligen Mitgliedes, k. k. Hofrats Eugen Freiherrn von Friedenfels unter die durch Stiftung bleibenden Mitglieder des Vereines bewilligt werden.

Hermannstadt, 15. Februar 1894. Dr. Joseph Bedeus.

Indem der Ausschuss diese hochherzige Widmung zur Kenntnis nimmt, und selbstverständlich der Generalversammlung den Antrag stellen wird, den Namen des vormaligen Mitgliedes k. k. Hofrat Eugen Freiherrn v. Friedenfels in die Reihe der durch Stiftung bleibenden Mitglieder aufzunehmen, fühlt er sich angenehm verpflichtet auch Sr. Hochwohlgeboren Herrn Dr. Josef Bedeus v. Scharberg protokollarisch den Dank auszusprechen.

Die löbliche Nationsuniversität hat für den Museumbau 1000 fl. ö. W. gespendet. — Mit dem gebührenden Danke zur Kenntnis. Dieselbe hat das bei derselben angesuchte Hypothekardarlehen von 15.000 fl. auf das zu erbauende Museumgebäude mittels des folgenden Bescheides bewilligt:

U.-Z. 132/1894.

Dem löblichen Ausschusse des Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt.

In Erledigung des Gesuches vom 31. August 1893 wird unter Rückschluss sämtlicher Gesuchsbeilagen bekanntgegeben, dass die wohllöbliche Generalversammlung der sächsischen Universität in der am 22. Dezember 1893 abgehaltenen Sitzung sub U.-Z. 630/1893 folgenden Beschluss gefasst hat:

„Das vom siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften angesuchte Darlehen per 15.000 fl. wird aus der sächsischen Universitäts- eventuell Siebenrichterkasse unter folgenden Bedingungen bewilligt:

1. Schuldner hat das Darlehen mit jährlich 5% im Nachhinein umsogewisser pünktlich zu verzinsen, als bei einjähriger Säumnis in der Zinsenzahlung das Darlehenskapital samt allen Nebengebühren ohne jede besondere Kündigung fällig wird.

2. Selbst im Falle pünktlicher Zinsenzahlung ist Schuldner verpflichtet, das Darlehenskapital nach dreijähriger Vorauskündigung heimzuzahlen.

3. Das Darlehen samt Nebengebühren ist auf die angebotene Hypothek (Museumsgebäude) erstsätzlich sicherzustellen und hat Schuldner, bei sonstiger sofortiger Fälligkeit des Darlehenskapitals samt Nebengebühren die Hypothek die ganze Zeit des Aufrechtbestandes des Darlehens hindurch gegen Feuerschaden ununterbrochen versichert zu halten.

4. Die Auszahlung des Darlehens hat nach Massgabe des Fortschrittes des Baues des als Hypothek dienenden Museumsgebäudes zu erfolgen.“

Das Schuldscheinsformulare wird sub ·/. behufs Gebrauchsnahme beigeschlossen und bemerkt, dass die Intabulation des Schuldscheines in den Lastenstand jener Parzelle, auf welcher das Museumsgebäude aufzuführen geplant ist, zu intabulieren sein wird, dass die Höhe der jeweilig erforderlichen, à Conto des bewilligten Darlehens zu behebende Teilbeträge dem Zentralamte der sächsischen Universität bekannt zu geben ist, welches von Fall zu Fall nach vorausgegangener Beaugenscheinigung des Baues, im Sinne Punkt 4 des Universitätsbeschlusses die erforderlichen Zahlungsanweisungen an das Universitätskassaamt wird ergehen lassen, dass das Gebäude, sobald selbes fertiggestellt, im Sinne des Schuldscheins Punkt 5 gegen Feuerschaden zu versichern und die Feuerversicherungspolizze dem Universitätskassaamte zu übergeben ist.

Nach durchgeführtem Bau ist die Richtigstellung des Grundbuches und die Ausdehnung des Pfandrechtes auf das Gebäude durchzuführen.

Vom Zentralamt der sächsischen Universität.

Hermannstadt, am 14. Februar 1894.

5 Beil.

Thalmann m. p.,
Comes.

Es sind somit für die Verzinsung dieses Darlehens jährlich 750 fl. nötig, und diese erscheinen durch die Miete des Karpathenvereines, und durch unsere eigene Wohnungsmiete gedeckt.

Der Schriftführer und Herr Kustos M. v. Kimakowicz haben mit Herrn Fr. Maetz den Kostenvoranschlag und die Baupläne revidiert und die einzelnen Punkte des Bauvertrages besprochen.

Die Baupauschalsumme wurde mit 26.000 fl. festgesetzt, da mit Rücksicht auf die Solidität des Baues einzelne Posten höher angesetzt werden mussten. So wurde für die Dacheindeckung stärkeres Blech, für die Stiegenhausdecke stärkere Dippelbäume gewählt, statt der Holznebenstiege eine solche aus Steinstufen festgesetzt, die Weite des Lichthofabflussrohres vergrössert u. s. w. — Der Bauvertragsentwurf wird in einigen Tagen von Herrn Architekten Fr. Maetz vorgelegt werden.

Nachdem somit die Vorarbeiten für den Museumbau erledigt erscheinen, wird beschlossen, die Generalversammlung für den 27. März l. J., nachmittags 4 Uhr, mit folgender Tagesordnung einzuberufen: 1. Eröffnung durch den Vorstand; 2. Bericht des Schriftführers; 3. Bericht der Kustoden über den Stand der Sammlungen; 4. Bericht über die Kassagebarung und Voranschlag für 1894; 5. Bericht des Schriftführers der medizinischen Sektion; 6. Ergänzung des Ausschusses; 7. Beschlüsse über den Museumbau; 8. eventuelle Anträge; 9. Besichtigung der neuen Erwerbungen für die Vereinssammlungen.

Bericht
über die am 27. März 1894 abgehaltene Generalversammlung.

Der Vorstand, k. Rat E. A. Bielz, eröffnet die Versammlung mit einigen, die Wichtigkeit der Verhandlungs-Gegenstände betonenden Bemerkungen und erteilt dem Schriftführer das Wort zur Verlesung des folgenden Berichtes:

Löbliche Generalversammlung!

Wie in den Jahren 1891 und 1892 die Vorarbeiten für den Museumbau die Thätigkeit des Ausschusses hauptsächlich in Anspruch nahmen, so war auch in dem abgelaufenen Jahre unser Bestreben dahin gerichtet, diese Arbeiten zum endlichen gedeihlichen Ende zu führen.

Umstände, welche sich unserem Einflusse entzogen, verzögerten die Entscheidung der Sache, und dem ist es auch zuzuschreiben, dass die Abhaltung der ordentlichen Generalversammlung bis heute verschoben wurde, da der Ausschuss erst jetzt in der Lage ist, die gesamten, den Museumbau betreffenden Vorlagen einer löblichen Generalversammlung zur endgültigen Entscheidung vorzulegen.

Ein weiterer Grund, dass auch die laufenden Geschäfte des Vereines mit Ende des Jahres nicht abgeschlossen werden konnten, war der, dass unser Kassier Herr Kassakontrollor Wilhelm Platz im November 1893 nach kurzem Krankenlager starb; denn wenn auch die Kassabücher, Belege und Depositen in musterhafter Ordnung, die wir stets an dem teuren Freunde gewohnt waren, sich vorfanden — so war es doch bei den gerade in dieser Zeit sich häufenden Berufsgeschäften unseres Bibliothekars Herrn Dr. Karl Jickeli, welcher in der opferwilligsten Weise die interimistische Führung der Kassengeschäfte übernahm, unmöglich, den Jahresabschluss rechtzeitig fertigzustellen.

Wilhelm Platz hatte in Mitte der siebenziger Jahre die Führung der Kassa unseres Vereines übernommen und ohne irgend einen Entgelt die mühevolle und häufig lästige Arbeit bis wenig Tage vor seinem Tode in mustergültiger Ordnung und treuer Gewissenhaftigkeit geführt. Ihm hauptsächlich verdanken wir es, dass die Geldverhältnisse des Vereines, welche, als er die Führung der Kassa übernahm, in misslichen Verhältnissen sich befanden, geordnet wurden. Mit regstem Interesse und thätigem Eifer verfolgte er die Entwickelung und das Aufblühen des Vereines in den letzten Jahren, sah er die anfangs nebelhafte Idee des Museumbaues — deren endliche Verwirklichung er nicht mehr erleben sollte — immer greifbarere Formen gewinnen. Er ruht nun aus von der Tage Last und Mühen, wir aber wollen ihm als unserem treuen Mitarbeiter ein dauerndes Gedenken bewahren.

Nicht dieser Verlust allein hat uns im abgelaufenen Jahre betroffen: Wir beklagen mit unserer Nation das Hinscheiden unseres allverehrten Bischof D. G. D. Teutsch, der — ein langjähriges Mitglied — mit seinem weit-

umfassenden Geiste die Wichtigkeit der Naturwissenschaften für die culturelle Entwickelung unseres Volkes erkennend, dem Vereine und seinen Bestrebungen stets reges Interesse entgegenbrachte. — Wir beklagen den Tod des Herrn L. v. Velicska, Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, und Heinrich Binder, Apotheker in Klausenburg, welche beide noch über das Grab hinaus durch reiche Legate ihr Wohlwollen für den Verein bethätigten.

Möge ihrer Aller Andenken ein gesegnetes sein, und lassen Sie uns, geehrte Anwesende, durch Erheben von den Sitzen diesem Andenken auch einen äusseren geziemenden Ausdruck verleihen.

Hat uns das vergangene Jahr nach dieser Richtung schwere, kaum zu ersetzende Verluste gebracht, so war doch die sonstige Entwickelung des Vereines eine recht zufriedenstellende. Die Mitgliederzahl ist nicht wesentlich zurückgegangen, das allgemeine Interesse an unsern Bestrebungen bedeutend gestiegen. Diese Thatsache findet ihren beredten Ausdruck in den reichen Spenden, welche dem Vereine auch im verflossenen Jahre zugekommen. In erster Reihe müssen wir, wie in den bisherigen Jahren, der löblichen Sparkassa und der löblichen Stadtgemeinde gedenken, welche 150 beziehungsweise 100 fl. für die laufenden Ausgaben des Vereines widmeten, und damit erst die gedeihliche Jahresarbeit desselben ermöglichten. — H. Binder, weiland Apotheker in Klausenburg, und L. v. Velicska, weiland Gutsbesitzer in Babolna bei Broos, legierten dem Vereine je 500 fl. — Herr Baron Josef Bedeus, Direktor der Bodenkreditanstalt schenkte zur Erinnerung an seinen Bruder Herrn Baron E. v. Friedenfels 100 fl. Die Namen der Genannten werden in Zukunft in der Liste der durch Stiftung bleibenden Mitglieder geführt werden. — Für den Museumbau haben weiterhin gespendet:

Die löbliche Nationsuniversität	1000 fl.
Der löbliche Sparkassaverein	600 fl.
Die löbliche Kreditanstalt „Albina“ . . .	100 fl.
Die löbliche Bodenkreditanstalt und der Vorschussverein je 100 fl. = . . .	200 fl.
Der löbliche Männerchor „Hermania“ . .	30 fl.

Weiters haben durch Zeichnung von Subscriptionsscheinen je 50 fl. gespendet: Frau Regine Bayer, Frl. Irene Herbert, die Erben nach Gymnasialdirektor Moritz Guist; dann die Herren: Josef B. Teutsch, Kaufmann, und J. B. Teutsch jun., Kaufmann in Schässburg; Dr. Josef Fabritius, Stadtphysikus; Dr. A. Fabritius, Operateur; Fr. Deibel, Fabrikant in Kronstadt; Josef Schneider, Senatspräsident in Klausenburg; Sigmund Ferderber, Kaufmann; A. Fonn, Fabrikant; Emanuel Hantschel, Fabrikant; Adolf Kreutzer, k. u. k. Steuerinspektor i. P.; Johann Möferdt, Ministerial-Sektionsrat; Paul Theil, Landesadvokat; und F. A. Zeibig, Bankdirektor. Ihnen Allen sei auch an dieser Stelle unser wärmster Dank gesagt.

Dank sagen müssen wir auch Allen jenen, welche durch Spenden von Naturkörpern und Präparaten, sowie Büchern, unsere Sammlungen und die Bibliothek vermehrten, doch muss ich die Nennung ihrer Namen den Herren Kustoden und dem Herrn Bibliothekar überlassen. — Neben der reichen Arbeit, welche uns die Vorarbeiten für den Museumbau geschaffen, haben wir jedoch

das wissenschaftliche Feld nicht unbearbeitet gelassen. — Herr Professor Fr. v. Sachsenheim und Herr Lehramtskandidat O. Phleps hielten einen Cyklus von Vorträgen: der Erstere über Petroleum und die Möglichkeit seines Vorkommens in Siebenbürgen, der Letztere über die Tektonik der Karpathen. Herr Kandidat Phleps hat ausserdem durch eine genaue Zählung und Wasserstandsaufnahme der Brunnen Hermannstadts eine dankenswert sichere Basis für spätere Grundwasserbeobachtungen geschaffen. — Durch das von Herrn Prof. Dr. J. Capesius verfasste, unter der Presse befindliche „Arbeitsprogramm" glauben wir einen wesentlichen Schritt nach vorwärts gethan zu haben, und wurden im verflossenen Jahre nach diesem Programme die Arbeit in floristischer, faunistischer und geologisch-geognostischer Beziehung bereits bei Talmatsch begonnen.

Eine weitere dringende Aufgabe war ferner die Neuaufstellung und Konservierung unserer wertvollen Vogelsammlung, welche im Laufe der Jahre derart gelitten, dass sie sicherem Verderben preisgegeben worden, wenn nicht rasch das Nötige geschehen wäre. Herr Kustos M. v. Kimakowicz hat sich in der liebenswürdigsten Weise bereit erklärt, für das unverhältnismässig geringe Entgelt von 600 fl. nicht nur die etwa 600 Vögelbälge neu zu präparieren und zu vergiften, sondern auch die Spirituosen, Insekten- und Molluskensammlung des Vereines entsprechend zu präparieren und zu ergänzen, und können die geehrten Anwesenden bereits heute die in mustergültiger mühevoller Arbeit hergestellten Schwimmvögel in Augenschein nehmen. — Wenn ich noch des Umstandes gedenke, dass die beabsichtigte Beteiligung an den in Sächsisch-Regen abzuhaltenden Vereinsfestlichkeiten aus bekannter Ursache unterblieben ist, glaube ich alle wichtigeren, das Vereinsleben berührenden Verhältnisse erwähnt zu haben, und schliesse mit dem Wunsche, es möge die Entwickelung unseres Vereines auch im kommenden Jahre eine erspriessliche sein.

Nachdem dieser Vortrag zur Kenntnis genommen, folgt der Bericht der Kustoden, und zwar des Herrn C. Henrich über die Bibliothek, das Herbar, die zoologische Sammlung und Prof. Fr. v. Sachsenheim über die mineralogische Sammlung, wie folgt:

Löbliche Generalversammlung!

Infolge Ablebens unseres Vereinskassiers W. Platz war der Ausschuss genötigt, für dieses so wichtige Amt sofortigen Ersatz zu suchen und war unser Bibliothekar Dr. K. Jickeli so freundlich, dasselbe provisorisch zu übernehmen. An seiner Stelle übernahm ich dann die Bibliothek. Ich werde daher die Ehre haben, sowohl über die Bibliothek, als auch über die zoologische und botanische Sammlung zu berichten.

Was zunächst die Bibliothek anbelangt, so stand unser Verein im Jahre 1893 mit 193 gelehrten Anstalten und Vereinen im Schriftentausch und ist der dadurch verursachte bedeutende Zuwachs im Verzeichnis der im Schriftentausche mit uns stehenden Gesellschaften, wie selbes im Jahrbuche gedruckt aufliegen wird, erkenntlich gemacht.

An Geschenken seien erwähnt:

1. Die Broschuren über die Einrichtung eines Elektrizitätswerkes in Zood pro und contra, von Dr. K. Wolff und Pfarrer J. Konnerth, Geschenk der Herren Verfasser.

2. Eine grosse Zahl Zeitschriften astronomischen, physikalischen, meteorologischen und geographischen Inhaltes, geschenkt von der Witwe unseres unvergesslichen Vorstandstellvertreters M. Guist.

Für diese Geschenke erlaube ich mir den Dank der löblichen Generalversammlung zu beantragen.

Durch Kauf wurde beschaffen:

1. Rabenhorst, Kryptogamenflora (Fortsetzung).
2. Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
3. Eine medizinische Zeitschrift, worüber die medizinische Sektion berichten wird.

Ich bitte diesen meinen Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Die zoologische Sammlung erhielt an Geschenken:

Von Herrn M. v. Kimakowicz einen ausgestopften Fuchs;
„ Herrn Schneider Bartmes ein Hermelin;
„ Herrn Prof. Plattner einen Charadrius Morinellus;
„ Herrn Apotheker Henrich eine Wildkatze;
„ Herrn Baumeister Gromer sämtliche zur Neuaufstellung der Säugetiere und Vögel unserer Sammlung erforderlichen Brettchen und Klötze aus Eichenholz.

Durch Ankauf wurden beschafft: 1 Iltis, 1 Igel, 1 Maulwurf, 2 Hausmäuse.

Die botanische Sammlung wurde vermehrt durch ein Geschenk des k. u. k. Marinechemikers Karl Untchj in Pola, bestehend aus 2 Faszikeln Phanerogamen und 1 Faszikel Moosen, namentlich letztere sowohl durch Anzahl der Arten, als durch den Umstand wertvoll, dass dieselben sämtlich von Fachleuten determiniert sind und unserer Fuss'schen Kollektion gegenüber, die Ansichten der neuesten Zeit repräsentieren.

Indem ich bitte diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen, erlaube ich mir zu beantragen, eine löbliche Generalversammlung wolle den hochherzigen Spendern ihren Dank votieren.

Die Gesteins-Sammlung ist im Jahre 1893 unverändert geblieben. Dagegen wurde für die Mineralien-Sammlung 2 Stücke Boracit- und 1 Astrakanit-Krystall, beide Spezies aus dem Stassfurter Salzlager, angekauft. Auch hat Prof. Dr. Josef Capesius einige Marmorvarietäten vom Szurul und der verstorbene Vereinskassier Herr Wilhelm Platz Kalktuff und Actaeonellen aus Vidra gespendet. Im September wurde auf Ansuchen des Naturgeschichtslehrers Herrn Karl Weber für das Mediascher Gymnasium aus dem Doublettenmaterial unseres Vereines eine kleine Sammlung instruktiver Mineralien zusammengestellt, und zwar umfasste dieselbe: körniges und krystallisiertes Steinsalz, körnigen Gyps, Fasergyps und Gypsspath, Marmor und Kalkspath, Bergkrystall, Amethyss und Achat, Brauneisenstein, Roteisenstein und Schwefelkies, Kupferkies, Bleiglanz und Zinkblende — etwa 20 Stück, welche dem betreffenden Gymnasium zu Unterrichtszwecken unentgeltlich übermittelt wurden.

Für die Petrefacten-Sammlung hat Herr Rathausverwalter K. Platz ein Beckenrudiment von einem Auerochsen geschenkt.

Es erstattet sodann Herr Dr. K. Jickeli den Bericht über die von ihm geführte Kassa wie folgt:

Jahresrechnung über die Einnahmen und Ausgaben im Jahre 1893.

Einnahmen:

An barem Kassarest laut vorjähriger Rechnung	130 fl.	11	kr.

Laufende Einnahmen:

An Jahresbeiträgen von 171 Mitgliedern à 3 fl. 40 kr. . .	581 fl.	20	kr.
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	97 „	—	„

Ausserordentliche Einnahmen:

An verkauften Vereinsheften	10 fl.	50	kr.
„ bei Konvertierung von 2 Stück gezogenen 1860-er Staatslosen und 2 Stück Sparkassa-Pfandbriefen IV. Emission . .	32 „	—	„
„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1892	150 „	—	„
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1893	100 „	—	„
„ Rückvergütung für vermietete Magazine	40 „	—	„
Summe der Einnahmen .	1140 fl.	81	kr.

Ausgaben:

Für Druckkosten des 42. Jahrganges der Verhandl. u. Mittheil.	212 fl.	93	kr.
„ Versendung dieses Jahrganges an die auswärtigen Mitglieder	25 „	33	„
„ Hauszins pro 1893	350 „	—	„
„ Assekuranz der Sammlungen	11 „	25	„
„ Buchhändler-Rechnungen	20 „	20	„
„ Koursdifferenz und Zinsen-Eskompt beim Ankauf der zwei Sparkassa-Pfandbriefe IV. Emission	3 „	—	„
„ Regieauslagen des Kassiers einschliesslich Stempel u. Porti	6 „	07	„
„ Regieauslagen des Schriftführers einschliessl. Stempel u. Porti	23 „	98	„
„ Heizung und Beleuchtung	11 „	26	„
„ Dienerlohn	96 „	—	„
„ von Herrn Hausmann gekaufte ausgestopfte Tiere . .	5 „	—	„
„ Herbarpapier	2 „	25	„
„ Mineralien	3 „	47	„
„ Exkursionsauslagen	6 „	44	„
„ Remuneration an Witwe Platz	100 „	—	„
Summe der Ausgaben .	877 fl.	18	kr.

Der Summe der Einnahmen mit	1140 fl.	81	kr.
entgegengehalten die Summe der Ausgaben mit	877 „	18	„
bleibt ein Kassarest von .	263 fl.	63	kr.

Voranschlag für das Jahr 1894.

Einnahmen:

An Kassarest vom Vorjahre	263 fl.	63	kr.
„ Mitglieder-Beiträgen	570 „	—	„
„ Zinsen von Staats- und Wertpapieren	100 „	—	„
„ Widmung der Stadt Hermannstadt pro 1894	100 „	—	„
„ Widmung der hiesigen Sparkassa pro 1893	150 „	—	„
„ Rückvergütung für vermietete Magazine	40 „	—	„
Summe .	1223 fl.	63	kr.

Ausgaben:

Für Hauszins	350 fl.	—	kr.
„ Druckkosten	250 „	—	„
„ Assekuranz	11 „	25	„
„ Honorare	100 „	—	„
„ Bibliothek	50 „	—	„
„ Heizung und Beleuchtung	25 „	—	„
„ Dienerlohn	96 „	—	„
„ Instandhalten der Sammlungen	200 „	—	„
Summe	1182 fl.	25	kr.

Vermögensstand Ende 1893.

I. Stiftungsfond:

12 Stück 1860-er Staatslose à 100 fl.	1200 fl.	—	kr.
1 „ Pfandbrief	500 „	—	„
2 „ Notenrente-Obligationen à 100 fl.	200 „	—	„
3 „ Pfandbriefe à 100 fl.	300 „	—	„
1 „ Sparkassa-Büchel	60 „	—	„
	2260 fl.	—	kr.

II. Museumbaufond:

Wertpapiere laut Depositenschein der Hermannstädter Sparkassa	1900 fl.	—	kr.
Sparkassabüchlein	1014 „	66	„
dtto.	7191 „	57	„
dtto.	600 „	—	„
Albinabüchlein	150 „	—	„
dtto.	100 „	—	„
Bodenkreditanstaltbüchlein	100 „	—	„
dtto.	100 „	—	„
Spielwaren-Aktie	50 „	—	„
	11206 fl.	23	kr.

Nachdem die Generalversammlung Herrn Dr. K. Jickeli das Absolutorium erteilt, und für die mühevolle Führung der Kassa den Dank ausgesprochen, erstattet Herr Dr. A. v. Sachsenheim den Bericht der medizinischen Sektion:

Löbliche Generalversammlung!

Indem ich hiemit die Ehre habe, Ihnen den Geschäftsbericht über unser sechstes Vereinsjahr vorzulegen, erfüllt es mich mit freudiger Genugthuung konstatieren zu können, dass unser Mitgliederstand sich so ziemlich auf dem status quo erhalten habe. Mit Ende des Jahres 1892 verblieben 67 Mitglieder, davon schieden infolge von Domizilwechsel 9 Mitglieder aus dem Sektionsverbande, 2 infolge Ablebens, als neue Mitglieder traten dagegen 7 ein, so dass wir das neue Vereinsjahr mit einem Stande von 63 Mitgliedern frohen Mutes beginnen können. Das Andenken der beiden verstorbenen Kollegen: Dr. Friedr. Krasser, des Nestors der Hermannstädter Aerzte, der sich auch als freigeistiger Dichter im ganzen Lande einen Namen gemacht hatte, und des nach kaum begonnener Berufsthätigkeit jung dahingerafften Dr. Fritz Spilka, wurde durch eine von den Mitgliedern der „medizinischen Sektion“ zu Gunsten des

„Aerzteheims" gemachte „Dr. Krasser-Stiftung" und „Dr. Spilka-Stiftung" bleibend geehrt.

Die Sektion hatte in diesem Jahre keine Veranlassung gehabt, nach aussen aufzutreten, desto mehr konzentrierte sich ihr inneres Vereinsleben. Mit grosser Begeisterung wurde der Antrag des Sektionsmitgliedes Dr. Wilhelm Otto aufgenommen, für erholungs- und kurbedürftige Sektionsmitglieder und ihre Familienangehörigen im Rayon des Höhenkurhauses auf der „Hohen Rinne" ein eigenes „Aerzteheim" zu errichten und nahmen die Verhandlungen und Debatten über diesen Gegenstand einen grossen Teil der Sektionsversammlungen in Anspruch. Die weitere Durchführung dieses Projektes wurde einem Baukomité übertragen, in das die Herren Dr. W. Otto, Dr. D. Czekelius und Dr. C. Gundhart gewählt wurden.

Während dieses Berichtjahres wurden 19 ordentliche und 3 ausserordentliche Sektionsversammlungen abgehalten, denen so wie früher auch diesmal das belebende Element in Form einiger interessanter fachwissenschaftlicher Vorträge und Diskussionen nicht mangelte. Es sprachen: Direktor Dr. E. Konrád: „Ueber vesanische Formen des Irreseins" mit Vorstellung von Kranken aus der Landesirrenanstalt; ferner Stadtphysikus Dr. D. Czekelius, welcher sein ausführliches „Referat über die Wasserbesorgung von Hermannstadt" und einen „Vorschlag über das beste Abfuhrsystem in der grossen Infanterie-Kaserne" vortrug. Komitatsphysikus Dr. H. Süssmann trug vor: „Ueber die Cholera-Epidemie in Budapest in den Jahren 1892/93" und: „Kritische Besprechungen eines Reformvorschlages des ungarischen Sanitätswesens".

In dem Lesezimmer wurden die nachverzeichneten Fachjournale aufgelegt: „Wiener klinische Wochenschrift" mit dem Beiblatt „Das österreichische Sanitätswesen," „Deutsche medizinische Wochenschrift," „Allgemeine Wiener medizinische Zeitung," „Deutsches Archiv für klinische Medizin," „Ungarisches Archiv für Medizin," „Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann."

An Geschenken erhielt die Sektions-Bibliothek: Die Festschrift: „Die goldene Rudolf Virchow-Medaille" (geschenkt vom Rudolf Virchows-Festkomité); Heinrich Herbert: „Die Gesundheitspflege in Hermannstadt zur Zeit Karls VI" (geschenkt vom Verfasser); Dr. Edward Gusbeth: „Das Sanitätswesen in Kronstadt im Jahre 1892" (geschenkt vom Verfasser); „Pester medizinisch-chirurgische Presse" Jahrgang 1893 (geschenkt von Dr. Friedr. Jikeli); Mehrere Jahrgänge „Wiener Klinik", „Medizinisch-chirurgische Rundschau", „Wiener medizinische Presse", „Allgemeine militärärztliche Zeitung" und „Klinische Zeit- und Streitfragen", Jahrgang 1888 (geschenkt von Dr. Karl Zucker, Stabsarzt).

Unsere Kassagebarung gestaltete sich wie folgt:

Kassarest von 1892	54 fl.	09 kr.
Einnahmen 1893 an Beiträgen von Mitgliedern	61 fl.	44 kr.
Zusammen	115 fl.	53 kr.
Ausgaben	110 fl.	85 kr.
Verbleibt somit ein Kassarest von	4 fl.	68 kr.

Die von dem Kassier vorgelegten Belege wurden von den beiden Rechnungsrevisoren Dr. W. Otto und Dr. J. Reiss überprüft und richtig befunden.

Der Aerzteheim-Baufond, der durch Stiftungen zum Gedächtnisse an verstorbene Kollegen, durch Sammlungen und Ausgabe von Subskriptionsscheinen

à 100 fl. unter den Sektionsmitgliedern aufgebracht wurde, hat trotz der Kürze seines Bestandes die ansehnliche Höhe von 2026 fl. 52 kr. erreicht.

Die Neuwahl der Funktionäre für das VII. Vereinsjahr fand in der Jahresversammlung vom 5. Januar 1894 statt, aus welcher als gewählt hervorgingen: Dr. Daniel Czekelius, Obmann; Dr. Arthur v. Sachsenheim, Schriftführer und Bibliothekar; Dr. Karl Gundhart, Kassier. Dem bisherigen Obmann Dr. Julius Pildner von Steinburg, der die Leitung der „medizinischen Sektion“ seit ihrer Gründung in energischer und zielbewusster Weise geführt und eine Wiederwahl abgelehnt hatte, wurde von der Versammlung für seine vielfache Mühewaltung und würdige Vertretung der Sektion der Dank votiert und zu Protokoll gegeben.

Die „medizinische Sektion“ hat durch ihre bisherige gedeihliche Entwickelung und Thätigkeit einen Beweis ihrer Lebensfähigkeit gegeben und es ist sicherlich zu hoffen, dass durch das Museum, dessen baldige Erbauung auch von ihr sehnsüchtig herbeigewünscht wird, ein noch festerer Krystallisations- und Sammelpunkt für die wissenschaftlichen Bestrebungen unserer ärztlichen Vereinigung in Hermannstadt geschaffen werde.

Ich bitte meinen Bericht zur Kenntnis nehmen zu wollen.

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen und unterbricht der Vorsitzende behufs Wahlbesprechung die Sitzung auf 5 Minuten. — Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen wird zur Ergänzung des Ausschusses durch Wahl geschritten, und es erscheinen einstimmig gewählt:
als Vorstandstellvertreter: Herr Seminarprofessor Dr. J. Capesius;
als Kassier: Herr Kassakontrollor G. Sigerus;
als Bibliothekar: Herr Apotheker C. Henrich;
als Kustos der botanischen Sammlung: Herr Seminarprofessor J. Schullerus und
als Ausschussmitglied: Herr Dr. K. Jickeli.

Während der Wahl überbringt Herr k. u. k. Hauptmann A. Berger einen in der Csik erlegten vorzüglich präparierten Luchs als Geschenk des Herrn Bierbrauereibesitzers Habermann in Kronstadt. — Das prächtige Geschenk, welches auch seinem wissenschaftlichen Werte nach eine Erwerbung ersten Ranges bedeutet, wird mit dem gebührenden Danke entgegengenommen.

Zum siebenten Punkte der Tagesordnung erhält sodann der Schriftführer das Wort, und begründet in eingehender Rede die Anträge des Ausschusses über die Ausführung des Baues unseres Museums. — Die Grundübertragung ist durchgeführt, die Geldmittel vorhanden, Baupläne und Kostenvoranschläge verschafft, es steht somit dem Baubeginne kein Hindernis mehr im Wege. — Der Baufond beträgt gegenwärtig 11.206 fl. und sind in allernächster Zeit Spenden flüssig, welche denselben auf über 12.000 fl. erhöhen.

Der Ausschuss bittet daher: Die löbliche Generalversammlung wolle die von ihm bisher gethanen Schritte genehmigen und beschliessen:

1. Die Verwendung des Baufondes in der Höhe von 12.000 fl. für die erste Hälfte des Baues.
2. Die Aufnahme und erstsätzliche Intabulierung eines zu 5% verzinslichen Hypothekardarlehens im Betrage von 15.000 fl. von der löblichen Nationsuniversität im Verhältnisse des Fortschreitens des Baues.

3. Der Bau sei dem Architekten Herrn C. W. Fr. Maetz nach den vorliegenden Plänen und Kostenüberschlägen und auf Grund eines vom Ausschusse zu entwerfenden Bauvertrages für die Pauschalsumme von 26.000 fl. zu übertragen, und bis spätestens Anfang August 1895 durchzuführen. —
Einstimmig angenommen.

Zum achten Punkte der Tagesordnung ergreift Herr Prof. Friedr. v. Sachsenheim das Wort und stellt nach eingehender Begründung den Antrag:

Die löbliche Generalversammlung wolle Sr. Hochwohlgeboren den Herrn Obergespan des Hermannstädter Komitates und Komes der Sachsen Gustav Thalmann, mit Rücksicht auf die hohen Verdienste, welche sich derselbe durch Förderung des Museumbaues um den Verein erworben, zum Ehrenmitgliede, weiters die Herren Dr. Kornel Chizer, Ministerialrat, den bedeutendesten Arachnaeologen Ungarns, und M. Noth, Bergdirektor in Barwinek (Galizien), zu korrespondierenden Mitgliedern, erwählen. — Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Der Antrag des Schriftführers, den Druck und die Herausgabe des Jahrbuches in der Weise zu regeln, dass dasselbe in der zweiten Hälfte Januar zur Ausgabe gelange, und die „Vereinsnachrichten" des abgelaufenen Jahres, sowie den Bericht über die letzte Generalversammlung enthalte, wird ebenfalls angenommen, und es schliesst der Vorsitzende, nachdem die neuen Erwerbungen besichtigt worden, nach Erschöpfung der Tagesordnung mit dem Danke an die Erschienenen für ihre Teilnahme die Generalversammlung.

Bibliotheks-Ausweis.

A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Anstalten und der gelehrten Gesellschaften, mit welchen der Verein im Tauschverkehr steht, nebst Angabe der eingelangten Schriften.

Belgien.

1. **Antwerpen.** *Academie d'Archéologie de Belgique.*
2. **Brüssel.** *Société Entomologique de Belgique.*
3. **Brüssel.** *Société Royal Malacologique de Belgique.*
(a. Procès-verbal. 1889 août-decembre 1890. b. Annales 1889.)
4. **Gent.** *Naturwetenschappelijk Genootschap.*
5. **Gent.** *Kruidkundig Genootschap Dodonaea. Botanisch Jahrbok.*
6. **Lüttich.** *Société Géologique de Belgique.*
(Annales. XVI. 2, XVII. 4, XIX.)
7. **Lüttich.** *Société Royal de Sciences.*

Central-Amerika.

8. **San José.** *Museo Nacional Republica de Costa Rica.*
9. **Mexiko.** *Observatorio Astronomico National de Tacubaya.*
(Boletin. I. 7 u. 8.)

Deutschland.

10. **Altenburg.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen aus dem Osterlande, V.)
11. **Annaberg.** *Verein für Naturkunde.*
12. **Augsburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuberg.*
(Bericht 1890.)
13. **Bamberg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
14. **Berlin.** *Königl. Preussische Akademie der Wissenschaften.*
(a. Sitzungsberichte I.—XL. 1890, XLI.—LIII. 1891, XLI.—LIII. 1892. b. Abhandlungen 1891.)
15. **Berlin.** *Deutsche geologische Gesellschaft.*
(Zeitschrift XLII. 3, XLIII. 3, 4, XLIV. 1, 2.)

16. **Berlin.** *Königl. Preussisches meteorologisches Institut.*
(a. Jahrbuch 1889 3, 1891 2, 1892 1. b. Abhandlungen I.—V. Bezold v. W., Das königl. preussische meteorologische Institut in Berlin.)

17. **Berlin.** *Deutsche entomologische Gesellschaft.*

18. **Berlin.** *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
(Sitzungsberichte 1890, 1891.)

19. **Berlin.** *Gesellschaft für Erdkunde.*
(a. Zeitschrift XXVI. 1, 6, XXVII. 1, 2. b. Verhandlungen XVII. 10, XVIII. 1, 9, 10, XIX. 1—5, 8.)

20. **Berlin.** *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
(a. Verhandlungen. 1888—1891, Register über die Abhandlungen, Jahrg. 1859—1888. b. 1890, I. Bogen 1—8.)

21. **Berlin.** *Entomologischer Verein.*
(Zeitschrift XXXV. 2, XXXVI. 2, XXXVII. 1—2. Schilde Johannes: Schach dem Darwinismus.)

22. **Bonn.** *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück.*
(Verhandlungen, Jahrg. 47, Bog. 8—20. Jahrg. 48, Bog. 8—22. Jahrg. 49, Bog. 1—16. Korrespondenzblatt, Jahrg. 47, Bog. 6—9. Jahrg. 49, Bog. 1—4.)

23. **Braunschweig.** *Verein für Naturwissenschaften.*

24. **Bremen.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

25. **Breslau.** *Verein für schlesische Insektenkunde.*
(Zeitschrift, Neue Folge, Heft 7.)

26. **Breslau.** *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
(Jahresbericht. Ergängungsheft zum Jahrg. 68, Jahrg. 69 u. 70.)

27. **Breslau.** *Schlesisch-botanischer Verein.*

28. **Chemnitz.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

29. **Donaueschingen.** *Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile.*

30. **Dresden.** *Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis.*
(Sitzungsberichte und Abhandlungen, Jahrgang 1890/91.)

31. **Dürkheim.** *Pollichia, Naturwissenschaftlicher Verein der bayrischen Rheinpfalz.*
(Festschrift zur 50-jährigen Stiftungsfeier.)

32. **Elberfeld.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

33. **Frankfurt a/M.** *Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.*

34. **Frankfurt a/M.** *Zoologische Gesellschaft.*

35. **Frankfurt a/M.** *Physikalischer Verein.*

36. **Frankfurt a/M.** *Senkenbergische naturforsch. Gesellschaft.*
(Bericht 1892. Abhandlungen XV. XVI. 2. M. Saalmüller, Lepidopteren von Madagaskar I. u. II. Ernst Hartert, Katalog der Vogelsammlung.)

37. **Frankfurt a/O.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

38. **Frankfurt a/O.** *Societatum Literae.*
(Jahrgang V. 5—8.)

39. **Freiburg i. B.** *Naturforschende Gesellschaft.*

40. **Fulda.** *Verein für Naturkunde.*

41. **Giessen.** *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
(Bericht 28.)

42. **Görlitz.** *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
(Neues lausitzisches Magazin 66/II, 67/II, 68/I—II.)

43. **Greifswald.** *Geographische Gesellschaft.*

44. **Güstrow.** *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
(Archiv, Jahrgang 45.)
Die landeskundl. Literatur ü. d. Grossherzogtümer Mecklenburg.

45. **Halle a/S.** *Kais. Leopoldinisch - Karolinische Akademie der Naturforscher.*
(Leopoldina Heft XXVI. 21—24, XXVII. 1—6, 13—14, 23—24, XXVIII. 1—20.)

46. **Halle a/S.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Thüringen und Sachsen.*
(Zeitschrift, Bd. 63/6, 64/1—3.)

47. **Halle a/S.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen, Jahrgang 1892.)

48. **Hamburg.** *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

49. **Hanau.** *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*

50. **Hannover.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Jahresbericht 40 u. 41.)

51. **Hannover.** *Verein für Mikroskopie.*

52. **Kassel.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht 1889/90.)

53. **Kiel.** *Schriften des naturwissenschaftlichen Vereines für Schleswig-Holstein.*
(Schriften, Bd. II/2, III/1—2, IV/1—2, V/1—2, VI/1—2, VII/1—2, IX/2.)

54. **Königsberg i. P.** *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
(Schriften, Jahrgang 32.)

55. **Landshut.** *Botanischer Verein.*
(Bericht 1890/91.)

56. **Leipzig.** *Naturforschende Gesellschaft.*

57. **Leipzig.** *Verein für Erdkunde.*
(Mitteilungen 1891. Wissenschaftliche Veröffentlichungen Bd. I.)

58. **Lüneburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

59. **Magdeburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht 1891.)

60. **München.** *Königl. bair. Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1890/IV, 1891/III, 1892/I—II.)

61. **Münster.** *Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaften und Kunst.*
(Jahresbericht 17, 19.)

62. **Neisse.** *Philomathie.*

63. **Nürnberg.** *Naturhistorische Gesellschaft.*
(Abhandlungen Bd. IX.)

64. **Offenbach.** *Verein für Naturkunde.*
(Bericht 29—32.)

65. **Osnabrück.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
(Jahresbericht 1889/90.)

66. **Passau.** *Naturhistorischer Verein.*

67. **Regensburg.** *Zoologisch-mineralogischer Verein.*
(Bericht, Heft III.)

68. **Schneeberg.** *Wissenschaftlicher Verein.*

69. **Sondershausen.** *Irmischia, botanischer Verein für das nördliche Thüringen.*

70. **Stettin.** *Entomologischer Verein.*

71. **Stuttgart.** *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*
(Jahreshefte 48.)

72. **Wernigerode.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.*
(Schriften Bd. 5 u. 6.)

73. **Wiesbaden.** *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
(Jahrgang 43 u. 45.)

74. **Zwickau.** *Verein für Naturkunde.*

Frankreich.

75. **Amiens.** *Société Linéene du Nord de la France.*

76. **Cherbourg.** *Société de Sciences Naturelles et Mathematique.*
(Memoires 1891.)

77. **Paris.** *Dagincourt, Annuair géologique universel.*
(Tome VI, VII, VIII/1.)

Grossbritannien.

78. **Edinburg.** *Royal Physikal Society.*
(Proceedings Vol. XI/1.)

79. **London.** *Royal Society.*
(Proceedings Nro. 294—97, 303—316.)

80. **London.** *Geological Society.*
(Abstract of praceedings 578--594.)

81. **Manchester.** *Literary and Philosophical Society.*
(Memoires et Proceedings 1890—91.)

Italien.

82. **Catania.** *Accademia Gioenia de .Scienze Naturali.*
(Atti LXVI.--LXVII. Bolletino 1890 XV.—XVII. 1892 XVI.—XXIX.)

83. **Mailand.** *Reale Instituto Lombarde dc Scienze Naturali.*

84. **Mailand.** *Societa Italiana dei Scienze Naturali.*
(Bd. XXXI. XXXII/1.)

85. **Moncalieri.** *Osservatorio Meteorologico del Real Colegio Carlo Alberto.*
(Ser. II. Vol. XI. 1—2, XII. 2—11.)

86. **Neapel.** *Societa Africana d'Italia.*
(Bolletino IX. 11—12, X. 5—10, XI. 1—10.)

87. **Padova.** *Societa Veneto-Trentina de Scienze naturali.*
(Bolletino V/2.)

88. **Palermo.** *Reale Accademia Palermitana dell Scienze, Lettere ed Arti.*
(Bolletino IX/1—3.)

89. **Pisa.** *Societa Toscana di Scienze Naturali.*
(Processi vorbali VIII. Memorie VI, fasc. 3.)

90. **Rom.** *R. Accademia dei Lincei.*
(Atti 1892.)

91. **Rom.** *Accademia Pontifica dei nuovi Lincei.*
(Atti XLIII, Ses. 4—6, XLIV, Ses. 7, XLV, Ses. 1.)

92. **Rom.** *Redaktione del Corrispondenza scientifica.*

93. **Rom.** *Societa Geographica Italiana.*
(Bolletino Vol. IV. 12. Vol. V. 1—9.)

94. **Turin.** *Associazione Meteorologica Italiana.*

95. **Valle di Pompei.** *Il Rosario e la Nuova Pompei. Le armonie della religione et della civitá nella Nuova Pompei.*
(Periodico mensuale VIII/12, IX. 1—13.)

96. **Venedig.** *R. Instituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti.*

97. **Verona.** *Accademia di Agricoltura, Commercio et Arti.*
(1891 Fasc. 1—2.)

Niederlande.

98. **Harlem.** *Fondation de P. Teyler von der Wulst.*

Luxemburg.

99. **Luxemburg.** *Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg.*

100. **Luxemburg.** *Société de Scienzes naturelles du Grand-Duché de Luxemburg.*

101. **Luxemburg.** *„Fauna." Verein Luxemburger Naturfreunde.*
(Mitteilungen Nro. I.)

Nordamerika (Vereinigte Staaten).

102. **Baltimore.** *John Hopkins University.*
(Studies from the Biological Laboratory IV. 7. Circulars Vol. XI. Nr. 97.)

103. **Boston.** *Society of Natural History.*
(Memoires IV. 7—9. Proceedings XXIV. 3, 4, XXV.)

104. **Cambridge.** *Museum of Comparative Zoologic at Harvard College.*
(Bulletin XX. 3—8, XXII. 1—4, XXXIII. 1—3. Annual report 1889—92.)

105. **Davenport.** *Davenport Akademy of Natural Sciences.*

106. **Lincoln.** *University of Nebraska.*
(Bulletin of the Agricultural Experiment Station Nro. 21. Vol. V.)

107. **Milwaukee.** *Natural History Society of Wisconsin.*

108. **Minesota.** *Akademy of Natural Sciences.*

109. **New-Hawen.** *Connecticut Akademy of Arts and Sciences.*

110. **New-York.** *American Geographical and Statistical Society.*
(Journal of Vol. VII. 1, VIII. 1—4.)

111. **New-York.** *New-York Mikroscopical Society.*

112. **New-York.** *American Museum of Natural History.*
(Annual Report 1891. Bulletin Vol. III.)

113. **New-York.** *Conklin W. A. E. & Ruch Shippen Stuidekoper, Journal of Comperative Medizine and veterinary archives.*
(Journal Vol. XI. 12, XII. 1—3, XIII. 1—3.)

114. **Philadelphia.** *Wagner Institut.*

115. **Philadelphia.** *Academy of Natural Scienzes.*
(Proceedings 1890—92.)

116. **Philadelphia.** *American Philosophical Society.*
(Proceedings 1876—90.)

117. **Raleigh.** *Elisa Mitchell Scientific Society.*
(Journal VIII. 1.)

118. **San-Francisco.** *California Academy of Sciences.*
(Lyman Belding, Land birch of the Pacific district C. H. Eigenmann & R. C. Eigenmann. A Revision of the South American Nematognathi.)

119. **S.-Louis.** *Academy of Sciences.*
(Transactions V. 3—4, VI. 1. The total eclipse of the sun sanuary.)

120. **S.-Louis.** *Missouri Botanical Garden.*
(Annual Report 1891/92.)

121. **Trenton.** *The Trenton Natural History Society.*

122. **Washington.** *Smithsoniar Institution.*
(Annual report 1888—1890. Contributions to Knowledge XXVIII. Omaha and Ponka Letters 1891. Catalogue of Prehistoric Works 1891. Bibliography of the Algonquian languages.)

123. **Washington.** *United States Geological Survey.*
(Contributions to North American Ethnology Vol. VI. Report 1888/89.)

124. **Washington.** *United States Department of Agriculture.*
(North American Fauna Nro. 3—5.)

125. **Wisconsin.** *Wisconsin Academy.*

Nordamerika (Canada).

126. **Montreal.** *Royal Society of Canada.*
(Proceedings et Transactions VIII. u. IX.)

127. **Ottawa.** *Geological and Natural History Survey of Canada.*
(Report IV.)

128. **Toronta.** *The Canadian Institute.*
(Proceedings VII. 2. Transactions I. 1, II. 2. An Appeal to the Canadian Institute on the Rectification of Parliament.)

Norwegen.

129. **Bergen.** *Bergens Museum.*
(Aarsberetning 1890. Den Norske Nordhavs-Expedition XX. XXI.)

130. **Christiania.** *K. norwegische Universität.*

Oesterreich.

131. **Baden.** *Afrikanische Gesellschaft.*

132. **Bregenz.** *Vorarlberger Museumsverein.*
(Jahresbericht XXX.)

133. **Brünn.** *K. u. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde.*
(Mitteilungen 1890/91.)

134. **Brünn.** *Naturforschender Verein.*
(Verhandlungen XXVIII. XXIX. Bericht der meteorologischen Kommission VIII. IX.)

135. **Bömisch-Leipa.** *Nordböhmischer Exkursionsklub.*
(Mitteilungen XIV. 4, XV. 1—3.)

136. **Graz.** *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*
(Mitteilungen 1889/90.)

137. **Graz.** *Verein der Aerzte Steiermarks.*

138. **Hallein.** *Viktor Ritter von Tschusi zu Schmidhofen.*
(Ornithologisches Jahrbuch II. 1—2, III. 1—6.)

139. **Innsbruck.** *Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.*
(Zeitschrift Heft 35, 36.)

140. **Laibach.** *Musealverein für Krain.*
(Mitteilungen V. 1 u. 2.)

141. **Linz.** *Museum Francisco-Carolinum.*
(Commenda H., Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs. — Wiesbauer & Haselberger, Beiträge zur Rosenflora von Oberösterreich, Salzburg und Böhmen.)

142. **Linz.** *Verein für Naturkunde in Oesterreich ober der Enns.*

143. **Neutitschein.** *Landwirtschaftlicher Verein.*

144. **Prag.** *Naturwissenschaftlicher Verein Lotos.*
(Jahrbuch XII.)

145. **Reichenberg.** *Verein für Naturfreunde.*
(Mitteilungen 1892.)

146. **Salzburg.** *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde etc.*
(Mitteilungen XXXI.)

147. **Triest.** *Societa Adriatica de Scienze Naturali.*
(Bolletino XIII.)

148. **Wien.** *Akademie der Wissenschaften.*
(Sitzungsberichte 1891.)

149. **Wien.** *K. u. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.*

150. **Wien.** *K. u. k. geographische Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1890/91.)

151. **Wien.** *K. u. k. geologische Reichsanstalt.*
(Verhandlungen 1890 14—18, 1891 1—18, 1892 1—10.)

152. **Wien.** *K. u. k. österreichische Gesellschaft für Meteorologie.*

153. **Wien.** *Verein für Landeskunde in Niederösterreich.*
(Blätter XXV. 5—12. Topographie von Niederösterreich II. 9—10.)

154. **Wien.** *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*
(Populäre Vorträge, Cyklus 31.)

155. **Wien.** *K. u. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
(Verhandlungen und Mitteilungen XLI. 4, XLII. 1—4.)

156. **Wien.** *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. u. k. technischen Hochschule.*

157. **Wien.** *K. u. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
(Annalen V. 4, VI. 3—4, VII. 1—3.)

Ungarn.

158. **Budapest.** *Magyar Tudományos Akadémia.*
(Mathematikai és természettudományi állandó bizottsága XXIV. 8—10. Mathematikai és természettudományi értesitő IX. 2—4, X. 1—9. Mathematikai és természettudományi közlemények XXIV. 4, XXV. 1—2. 25—33. Értékezések a természettudományi köreből XVII. 1, XX. 4, XXI. 3—4, XXII. 1—8. Elhunyt tagjai fölött tartott Emlékbeszédek VII. 2—6. Értékezések a társadalmi tudományok kőréből XI. 6. Értékezések a mathematikai tudományok kőréből XIV. 4.)

159. **Budapest.** *Magy. kir. földtani intézet.*
(Évi jelentésé 1891. Évkönyve X. 1—3, 7, 9. Jahresbericht 1890. Mitteilungen aus dem Jahrbuch IX. 2.)

160. **Budapest.** *Magyarhoni földtani társulat.*
(Földtani közlöny XX. 11—12, XXI. 1—3, 12, XXII. 1—10.)

161. **Budapest.** *Királyi magyar Természettudomány társulat.*
(Pungur Gyula, A Magyarországi tücsökfélék természetrajza.)

162. **Budapest.** *Ungar. National-Museum.*

163. **Budapest.** *Redaktion der Természetrajzi füsetek.*
(Vol. XIV. 3—4, XV. 1—3.)

164. **Déva.** *Verein für Geschichte und Altertumskunde des Hunyader Komitats.*

165. **Hermannstadt.** *Associatiunea Transylvana pentru literatura romana şi cultura poporului romanu.*

166. **Hermannstadt.** *Siebenbürgischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XII.)

167. **Hermannstadt.** *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
(Jahresbericht 1890/91. Archiv XXIV. 1—2.)

168. **Klausenburg.** *Erdély muzeumegylett.*
(Évfolyam XVI. XVII. Természettudományi Népszerü szak III. Természettudományi szak I. 2, II. 1. Orvosi szak I. 1.)

169. **Klausenburg.** *Orvos-természedtudományi társulat.*
(a. Orvosi szak XVII. 2. b. Természettudományi szak XVI. Népszerü szak XVII. 2.)

170. **Klausenburg.** *Fabinyi R., Vegytani Lapok.*

171. **Leitschau.** *Ungarischer Karpathenverein.*
(Jahrbuch XIX.)

172. **Pressburg.** *Verein für Natur- und Heilkunde.*
(Verhandlungen 1987—91.)

173. **Trentschin.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Komitates Trentschin.*

174. **Serajevo.** *Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Herčegovini.*

Rumänien.

175. **Jassi.** *Société des medicins et naturalistes.*
(Buletinul 1891 5 u. 6, 1892 1—6.)

Russland.

176. **Dorpat.** *Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat.*
(Sitzungsberichte IX. Schriften VI.)

177. **Helsingfors.** *Societas pro fauna et flora Fennica.*
(Meddelanden 1888—91. Acta 1889—90.)

178. **Kiew.** *Société des Naturalistes de Kiew.*
(Mémoires X. 3—4, XI. 1—2.)

179. **Mitau.** *Kurländische Gesellschaft für Litteratur und Kunst.*

180. **Moskau.** *Société Imperiale des Naturalistes.*
(Bulletin 1891 2—4, 1892 1—3.)

181. **Petersburg.** *Kaiserlicher botanischer Garten.*
(Acta XI. 1, XII. 1.)

182. **Petersburg.** *Comité géologique de Russie.*
(Bulletins IX. 7—10, X. 1—9, XI. 1—4. Mémoires IV. 2, V. 1 u. 5, VIII. 2, IX. 2, XIII. 1.)

183. **Riga.** *Naturforscher-Verein.*
(Korrespondenzblatt XXXIII, XXXV.)

Schweiz.

184. **Bern.** *Naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen 1888—90.)

185. *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*
(71. Versammlung in Solothurn, 73. Versammlung in Davos.)

186. **Chur.** *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
(Jahresbericht XXXV.)

187. **Frauenfeld.** *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*
(Mitteilungen X.)

188. **Neuenburg.** *Société Murithienne du Valais.*

189. **Schaffhausen.** *Entomologische Gesellschaft.*
(Mitteilungen Vol. VIII/9.)

190. **St. Gallen.** *St. Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
(Bericht 1888/89.)

Südamerika.

191. **Buenos-Aires.** *Academia National de Ciencias en Cordoba.*

192. **Rio de Janeiro.** *Museu Nacional.*

193. **Santiago.** *Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereines.*

Ein Blatt der Erinnerung an Dr. Ferdinand Schur.

Vortrag von Julius Römer, Professor.*)

Wenn in diesen Tagen zum ersten Male, seit deutscher Bürgersinn hier im Schutze der Berge eine mauerumgürtete Stätte des Gewerbefleisses und der Handelsemsigkeit schuf, eine sowohl durch ihre Zahl, als noch vielmehr durch ihre wissenschaftliche Bedeutung hervorragende Versammlung von Aerzten und Naturforschern in der auch heute noch eine Zierde der ungarischen Krone bildenden, alten Kronenstadt tagt, so geziemt es sich wohl vor allem jener Männer zu gedenken, welche in früheren Jahrzehnten der Naturforschung Banner zu entfalten und hoch zu heben hier in einer Zeit bestrebt waren, welche von einerseits juridisch-ökonomischen, andererseits theologisch-philologischen Studien und Tendenzen nahezu völlig erfüllt war, — eine Zeit, welche bis zur Mitte unseres Jahrhunderts hinaus reichte, da erst mit der im Jahre 1848 erfolgten Gründung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften in Hermannstadt sich in Siebenbürgen überhaupt, wie auch in unserem Burzenlande, ein Hauch jenes Geistes geltend zu machen anfing, dessen gewaltiges Wehen reinigend und klärend eine neue Weltanschauung herbeiführen sollte.

Wollen wir jedoch in dankbarer Erinnerung insbesondere derjenigen Forscher gedenken, welche die Naturschätze der schönen, vom Burzenflusse durcheilten Ebene zu heben früher bestrebt waren, so können wir auf keine lange Reihe glänzender Namen hinweisen. Nahezu alles, was wir heute über die klimatologischen, geognostischen, geologischen und faunistischen Verhältnisse des Burzenlandes wissen, ist nach dem Jahre 1850 erschienen und bezeugt deutlich die Jugend der diesbezüglichen Zweige naturwissenschaftlicher Forschung. Nur die scientia amabilis erfreute sich, offenbar unter dem weitreichenden Einflusse des genialen Schweden Linné, auch im Burzenlande schon im vorigen Jahrhundert der Beachtung und Pflege und gar mancher Landpfarrer genoss in seinem Hausgärtchen

*) Eingereicht der in Kronstadt : agenden XXVI. Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher.

und gar mancher Senator an den Stellagen seines Fensters tagtäglich sich wiederholende Freuden in der Beschäftigung mit den anmutigen Kindern der Göttin Flora. Wollen wir hierin aber auch weiter nichts, als dilettantische Liebhaberei sehen, wollen wir auch etwaigen, auf das Burzenland bezüglichen Bemerkungen eines Vette, Benkő und Dioszegi keine besondere Bedeutung beilegen, so fand doch die Flora des Burzenlandes in der Enumeratio des Schässburger Arztes Dr. Baumgarten, welche schon im Jahre 1816 erschienen und als grundlegendes Werk über die transsylvanische Flora anzusehen ist, die ihr gebührende Berücksichtigung.

Die erste eingehendere botanische Erforschung wurde jedoch unserem Burzenlande erst in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts zu teil und vornehmlich durch einen Forscher, dessen Wiege fern in Ost-Preussen stand. Denn die zwei Kronstädter Botaniker, welche vor dem Jahre 1850 der Erforschung der Pflanzenwelt sich gewidmet hatten, waren ihrer Vaterstadt verloren gegangen. Der im Jahre 1831 gestorbene Apotheker Peter Sigerus verwirklichte in Hermannstadt seine wissenschaftlichen Ziele, indessen dem am Ausgange des vorigen Jahrhunderts in Leipzig gestorbenen Johann Hedwig in der ländlichen Stille von Chemnitz jene epochemachenden Entdeckungen der Geschlechtsorgane der Moose gelangen, welche seinen Namen unsterblich machen sollten. Beide wurden so auch der Flora ihrer Vaterstadt entfremdet. Das Bild des grösseren dieser zwei Botaniker aus Kronstadt ist von berufenster Seite entworfen worden;*) ich bescheide mich damit, die Erinnerung an jenen fremden Botaniker festzuhalten, welcher mit der Liebe eines Einheimischen unsere Burzenländer Pflanzenwelt umfasst hat und auf dessen Spur wir nicht selten wandeln, wenn wir des Burzenlandes steile Höhen erklimmen.

Indem ich daran gehe, den Lebensgang von Dr. Ferdinand Schur, sein Streben und seine Gesinnungen, sowie seine Bedeutung für die Erforschung nicht nur der Burzenländer Flora, sondern der von ganz Siebenbürgen mit einfachen Strichen darzulegen, fühle ich mich hiezu gleichzeitig auch ernstlich verpflichtet, weil weder im Trausch'schen „Schriftsteller-Lexikon", noch in den „Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenb. Vereins für Naturwissenschaften", noch auch im „Archiv des Vereins für Siebenb. Landes-

*) Johann Hedwig, Vortrag von Dr. August Kanitz.

kunde“ ihm diejenige Würdigung und Anerkennung zu teil geworden ist, welche er trotz der möglichen Schwächen seiner Forschungsart verdient und welche darzubringen weder die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ (Band XXVI. 1876), noch die „Magyar növénytani lapok“ (Band II. Nr. 18. 1878) versäumt haben. Möge in diesem Umstande, gleichsam in der Sühne früher begangenen Unrechtes, für mich auch die Entschuldigung dafür liegen, dass ich das selbstgesteckte Ziel schwerlich mit dem Schwunge und der Sicherheit erreichen werde, welche wünschenswert wären.

Kein günstiger Stern leuchtete über seiner Wiege, als Ferdinand Schur am 18. Februar 1799, also gerade am Todestage des berühmten Botanikers Johann Hedwig, in der ostpreussischen Stadt Königsberg geboren wurde. Brachte ihm doch das Leben Widerwärtigkeiten und Unstetigkeiten in Hülle und Fülle, getäuschte Hoffnung reihte sich an unsichere Lebensausblicke, bis „still, auf gerettetem Boot“ der Greis in den Hafen der Kindesliebe trieb. Konnte somit Schur an seinem Lebensabende mit Recht Goethes Ausspruch: „Ich bin ein Mensch gewesen und das heisst: ein Kämpfer sein!“ auf sich anwenden, so hatte es doch auch ihm im Leben nicht an Lichtblicken gefehlt, welche er neben der Treue seiner Frau Mathilde, seiner Mitkämpferin im Leben, vor allem seiner Neigung zur Botanik verdankte, die ihm „so manche Erheiterung“ und selbst im höchsten Alter und auch dann noch gewährte, als er die Botanik „als alter Knabe nur als Zeitvertreib und Spielerei trieb, sowie ein Kind seine Puppen behandelt.“ Die Liebe zur Pflanzenwelt verdankte er seiner Mutter, welche eine grosse Blumenfreundin und Kräuterkennerin war, und bildete für ihn die bedeutendste Mitgift des elterlichen Hauses, dessen sehr bescheidene Vermögensverhältnisse ihm nach Absolvierung einer Bürgerschule wohl auch den Besuch des Kneiphof'schen Domgymnasiums gestatteten, eine Fortsetzung der Studien an einem anderen Gymnasium aber nicht zuliessen, nachdem das Domgymnasium aufgehoben und in eine höhere Bürgerschule umgestaltet worden war. So stand Schur frühzeitig vor der Notwendigkeit, sich einen Lebensberuf zu wählen. Er wurde, wohl mitbestimmt durch seine Neigung zur Pflanzenkunde, Pharmaceut und trat als Lehrling in eine Apotheke im Städtchen Gerdauen ein, welches 11 Meilen südöstlich von Königsberg liegt. Die drei Gärten des gleichnamigen Schlosses wurden bald sein Lieblingsaufenthalt und bildeten geradezu den botanischen Garten des jungen Apotheker-

tiro, der gelegentlich einer Visitation der Apotheke schon ein Herbarium von 600 Arten vorzeigen konnte. Nachdem er im Jahre 1819 die Gehilfenprüfung abgelegt hatte, blieb er noch sieben Jahre in der Apotheke in Gerdauen und trat dann in eine Apotheke in Fischhausen ein. Hier fand er Gelegenheit, sowohl die Flora der Ostsee, als auch die des „frischen Haff's" zu studieren. Dann kehrte er nach Königsberg zurück, verliess aber bald darauf seine Vaterstadt wieder, als er sich in seiner Hoffnung, den Pharmaceuten-Kurs mitmachen zu können, getäuscht sah. Um sich die zum Studium nötigen Mittel zu erwerben, konditionierte er nun in mehreren Städten, so in Elbing und Danzig und liess sich bei der Wahl derselben besonders auch durch die Rücksicht auf die Flora der betreffenden Orte leiten. So vergingen vier Jahre. Als nun Schur nach Königsberg zurückkehrte, fand er eine ihm entsprechende Anstellung in der Apotheke des Dr. Dulk, welcher gleichzeitig Professor der Chemie an der Universität war. Er erhielt in der Dulk'schen Apotheke die Stelle des ersten Receptarius und wurde auch Amanuensis der Chemie. Nun konnte er auch Vorlesungen über Chemie anhören und gab sich während vier ruhiger Jahre ungestörtem Studium hin. Zur weiteren Ausbildung begab er sich nach Berlin. Auf seiner Hinreise verlor er seinen Koffer, in welchem nicht nur seine Habseligkeiten, sondern auch ein wertvolles Manuskript über Keimbeobachtungen enthalten waren. Das Jahr, welches er in Berlin, wo er freundlich aufgenommen wurde, zubrachte, war eine Zeit freudiger und tüchtiger Arbeit. An den botanischen Exkursionen eines A. Kunth, Link und Schlechtendal nahm er fleissig Anteil und bearbeitete nicht nur monographisch die Gattung Typha, sondern schrieb auch eine sehr beifällig aufgenommene Dissertation über die Metamorphose der Pflanzen. In Berlin legte er die Schlussprüfung als Apotheker erster Klasse ab und erlangte auch die Würde eines Doktors. Er erwarb nun seinen Unterhalt durch Privatunterricht in Chemie, Pharmacie und Botanik und erfreute sich einer immer grösseren Beliebtheit unter den Studierenden, so dass er an eine Habilitierung an der Universität dachte. Die in Berlin auftretende Cholera verjagte jedoch die Studierenden und beraubte ihn der ihm liebgewordenen Einnahms- und Erwerbsquelle. Da er unter solchen Umständen auch an die akademische Laufbahn nicht mehr denken konnte, so nahm er auf Anraten seines Gönners Hermbstaedt in einer Fabrik eine Stelle als Chemiker an, ohne jedoch

in diesem neuen Berufe sein Genügen zu finden. Als der Ministerialrat Bergemann starb, bewarb er sich deshalb um dessen, durch einen Apotheker zu besetzende Stelle, wurde jedoch abgewiesen, weil er keine eigene Apotheke besitze und zu jung sei, obgleich er damals doch 32 Jahre zählte.

Die in dieser Zurücksetzung gelegene Kränkung trieb ihn aus seinem Vaterland, welches er verliess, um, ein Anerbieten Wagemanns annehmend, als Direktor einer chemischen Fabrik nach Liesing bei Wien überzusiedeln. Einen Ersatz für die mit seiner Stelle verbundenen Unannehmlichkeiten fand er in der reichen Flora der Wiener Gegend, welche er gerne durchstreifte und in dem anregenden Verkehr mit den Wiener Botanikern, welche er in den vertraulichen Abendzirkeln kennen lernte, die Baron Jacquin, der Sohn des berühmten Botanikers, bei sich abzuhalten pflegte. Nach einigen Jahren verliess er jedoch Liesing und errichtete in Inzersdorf am Wiener Berge eine eigene chemische Fabrik, nachdem er vorher Familienvater geworden war. Doch ging seine Fabrik bald in andere Hände über. Er verliess Oesterreich und wendete sich nach Ungarn, wo er sich an verschiedenen industriellen Unternehmungen, so in Pressburg und St. Georgen beteiligte. Doch glückte keine derselben, eine jede scheiterte und Schur war bald ein vollends armer Mann. Alle Misserfolge seiner Unternehmungslust und alle pekuniären Verluste waren aber nicht imstande, ihm seine Lieblingsbeschäftigung, das Studium der Pflanzen, zu verleiden. So wie am Wiener Berge, so botanisierte er auch bei Pressburg und bei St. Georgen und hatte unter anderem die Freude, bei St. Georgen die Urtica Kiowiensis Ragow, zu entdecken. So lernte er auch einen grossen Teil der ungarischen Flora kennen und eignete sich dadurch einen wichtigen Massstab zur Beurteilung der Eigentümlichkeiten der transsylvanischen Pflanzenwelt an.

Mit dieser beschäftigte er sich auf das Eingehendste während der 9 Jahre, die ihn sein Geschick in Siebenbürgen zubringen liess und von welchen er 8 in Hermannstadt und 1 in Kronstadt verlebte. Nach Hermannstadt wurde Schur im Jahre 1845 berufen, um die Anlage und Direktion einer Schwefelsäurefabrik zu übernehmen, welche eine Aktiengesellschaft ins Leben gerufen hatte. Wohl gab er sich dabei alle Mühe, fand jedoch nicht die ersehnte Befriedigung und legte schliesslich seine Stelle nieder. Inwieweit er als Direktor der Schwefelsäurefabrik die auf ihn gesetzten Er-

wartungen und Hoffnungen erfüllte, das zu beurteilen, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Skizze, dagegen gehört vollberechtigt hinein die Betonung des freudigen Eifers, mit welchem Schur alle naturwissenschaftlichen Bestrebungen in Hermannstadt unterstützte. So war er einer der Hauptbegründer des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften, zu welchem bereits im Jahre 1847 die Anregung von Freunden der Naturwissenschaft gegeben wurde, und bekleidete nach erfolgter Konstituierung des Vereines, so lange er in Hermannstadt war, die Stelle des Vizepräsidenten des Vereines. In besonders regem Verkehr stand er damals in Hermannstadt mit den gleichstrebenden Männern: Michael Fuss, E. A. Bielz, L. Neugeboren, Rektor Göbel und anderen, während er mit Anton Czetz, Reckert und besonders mit Gabriel Wolff in botanische Korrespondenz trat. Vom Jahre 1850 an datiert auch seine litterarische Thätigkeit, in welcher er ein solches Mass von Eifer und Entschiedenheit bekundete, dass er in Kürze zum Rufe einer Autorität gelangte, welcher die botanische Erforschung des Landes zu übertragen wäre. Auf Vorschlag und Empfehlung des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften beauftragte ihn auch thatsächlich der damalige Gouverneur von Siebenbürgen, Fürst Schwarzenberg, eine botanische Rundreise durch Siebenbürgen auf Staatskosten zu unternehmen. Schur ergriff mit desto grösserer Bereitwilligkeit die dargebotene Gelegenheit zu einer Studienreise durch Siebenbürgen, als er infolge des Zurücktrittes vom Posten eines Direktors der Schwefelsäurefabrik die genügende Zeit zu einer solchen Rundreise hatte. Am 5. Juli 1853 trat er, vom jungen Naturforscher E. A. Bielz begleitet, seine botanische Entdeckungsfahrt an, welche bis zum 15. August dauerte. Während diesen 41 Tagen wurde eine Strecke von 120 Meilen bereist und mit solchem Eifer und solchem Glücke gesammelt, dass Schur mehr als 2300 teils neue, teils seltene Arten als botanisches Ergebnis der Rundreise aufweisen konnte.

Auf dieser im Auftrage der Regierung unternommenen Rundreise kam Schur auch nach Kronstadt. Hier wurde ihm, wahrscheinlich durch den damaligen Kirchenvater, Apotheker Franz v. Greissing, der Gedanke nahegelegt, eine Professur für Naturwissenschaften am dortigen evang. Obergymnasium und der damit verbundenen Unterrealschule zu übernehmen. Da er sich hiezu bereit erklärte und die oberste Schulbehörde in Hermannstadt mit Rücksicht auf seine erwiesenen Kenntnisse ihn von der Ablegung einer

Lehrerprüfung frei gesprochen hatte, wurde er nach Kronstadt als Lehrer für Chemie und Naturgeschichte berufen. Er unterrichtete hier im Schuljahre 1853/4 in 18 Stunden wöchentlich in der Quinta, Sexta und Octava des Obergymnasiums, sowie in der 1. und 2. Klasse der Unterrealschule Naturgeschichte und in der 3. Unterrealklasse Chemie. Obwohl die Lehrthätigkeit ihm zusagte und seine Schüler mit warmer Anhänglichkeit ihm ergeben waren, so zwangen ihn doch unangenehme Erfahrungen, die er machen musste, seine Stelle schon nach Jahresfrist niederzulegen. Am häufigsten verkehrte er in Kronstadt mit Apotheker Karl Hornung, der, selbst ein eifriger Botaniker, ihn auf näheren und weiteren Exkursionen gerne begleitete. Auch mit Buchdrucker Johann Gött, Kaufmann Karl Maager, Hofsekretär Miller, sowie mit Rektor Samuel Frätschkes und Professor Eduard Lurtz stand er in mehr, minder regem und angenehmem Verkehre. Die Ergebnisse seiner vielen botanischen Ausflüge in der Kronstädter Gegend finden wir mit so viel anderen Erfahrungen aus der Flora Siebenbürgens in seinem Hauptwerke, seiner „Enumeratio plantarum Transsilvaniae“ niedergelegt und verwertet, welches jedoch erst 12 Jahre nach seinem Kronstädter Aufenthalte und zwar in Wien die Presse verliess.

Nach Wien kam er im Jahre 1854 zurück und begründete daselbst im Vereine mit seinen Töchtern Mathilde und Julie eine Erziehungsanstalt für Mädchen, welche er 10 Jahre hindurch leitete. Auch war er einige Zeit Professor an der Wiener Handels-Akademie. Später bis zu seiner im September 1869 erfolgten Uebersiedlung nach Brünn lebte er in Wien als Privatgelehrter, froh der vielfachen Anregungen, welche ihm aus dem Verkehre mit den Wiener Botanikern, besonders aus dem mit R. v. Heuffler, Kotschy und Skofitz erwuchsen. Auch eine Kronstädter Bekanntschaft konnte er hier erneuern, da Miller, nun als Hofrat, sich ebenfalls in Wien niedergelassen hatte.

Doch brachte ihm auch dieser letzte Aufenthalt in Wien Enttäuschungen in Menge, die um so bitterer waren, mit je grösseren Hoffnungen er aus Siebenbürgen nach Wien zurückgekehrt war. Missliche Verhältnisse waren es, wie er selbst in einem Brief an Gabriel Wolff schrieb, welche ihn im Jahre 1861 zwangen, sein grosses und reichhaltiges Herbarium an die Universität Lemberg zu verkaufen. Auch sank, wie Dr. Kanitz in seinem Nachruf (Magyar nővénytani lapok. II. S. 83) bemerkt, Schurs Ansehen

einmal durch die Angriffe des scharfsichtigen Viktor v. Janka, andererseits dadurch, dass von Schur sehr schwer Pflanzen, besonders die kritischen Arten, zu erhalten waren. Er kam in den Verdacht der „Speziesmacherei“, seine Arten wurden berüchtigt, sein Stern war im Niedergehen.

Doch verlor dadurch Schur seine Liebe zur Pflanzenwelt und zu seinen botanischen Studien nicht, eifrig setzte er sie auch in Brünn fort, wie das vor allem seine „Phytographischen Mitteilungen“ bezeugen, in welchen der damals 77-jährige Forscher Pflanzenformen aus verschiedenen Florengebieten des österreichischen Kaiserstaates bekannt machte.

In Brünn lebte er bei seinem Sohne Ferdinand, welcher Pfarrer der dortigen evang. Gemeinde war. Als dieser, einem sehr ehrenvollen Rufe folgend, in gleicher Eigenschaft nach Bielitz übersiedelte, folgte dem Sohne der Vater bald nach und verlebte daselbst seine letzten Lebenstage. Nahmen seine Körperkräfte auch in bedenklicher Weise ab und traten zur Bürde des Alters nicht selten ernste Erkrankungen hinzu, so blieb doch wie in jüngeren Jahren seine Arbeitslust und Arbeitsfreudigkeit aufrecht, wie wohl am besten daraus hervorgeht, dass Schur noch in seinem Todesjahre sich mit dem Gedanken trug, ein Taschenbuch der Flora von Bielitz zu schreiben. (Letzter Brief Schurs an Josef Barth.)

Am 27. Mai 1878 legte der vielgeprüfte und vielgereiste Erdenwanderer seinen Stab nieder. Umgeben von seinen drei Kindern (dem Sohne Ferdinand und den zwei Töchtern Mathilde und Julie) starb er in Bielitz nach längerem Leiden an einer Lungenentzündung.

Indem ich nun den Versuch wage, die vorangeschickte Lebensskizze, gleichsam die äussere Schale, mit dem eigentlichen, dem wesentlichen Inhalt dadurch anzufüllen, dass ich Schur als Familienvater, Freund und Forscher zu charakterisieren gedenke, so will ich dabei besonders die Urteile, welche Personen, die Schur kannten und ihm näher standen, über ihn gefällt haben, sowie seine eigenen Anschauungen und Meinungen berücksichtigen, wie dieselben namentlich in den Briefen an Apotheker Gabriel Wolff, an Vizegespan und k. Rat Johann v. Csató und an Pfarrer Josef Barth zu finden sind. Für die gefällige Ueberlassung dieser Briefe, wie nicht minder für die schriftlichen und mündlichen Mitteilungen der Herren Pfarrer Ferdinand Schur, Apotheker Karl Hornung und Professor Ed. Lurtz hiemit zu danken, halte ich für eine umso angenehmere

Verpflichtung, als ich dadurch allein in den Stand gesetzt wurde, mir ein Bild von Schurs ganzer Persönlichkeit zu machen.

Dichter und Denker, Rechtsgelehrte und Geschichtsforscher weisen an tausenden von Beispielen nach, dass Umstände und Verhältnisse das Leben der Menschen in einer Weise und mit einer Macht bestimmen, die nicht selten die Freiheit des menschlichen Willens mehr als ein ersehntes Ideal und nicht als eine wesentliche Triebfeder der Handlungen erscheinen lassen. Umstände und Verhältnisse sind, um Schurs Worte zu gebrauchen, die vielgestaltigen Dämonen, die den Menschen während seines kurzen Daseins auf Schritt und Tritt verfolgen und zerren und da diese Dämonen mit unserem Schur oft recht unglimpflich verfuhren, so musste sich in ihm jene Herbheit und Unzufriedenheit mit seinem Lebensschicksal herausbilden, die ihn an Barth einige Monate vor seinem Tode die Worte schreiben liess: „Ich habe mich noch nirgends glücklich gefühlt und bin es hier (in Bielitz) ebensowenig; ich werde Glück und Zufriedenheit nirgends finden, weil ich das Zeug dazu nicht habe.“ Doch stürmten Missgeschick und Ungemach gar zu sehr auf ihn ein, so flüchtete er sich entweder in das Heiligtum der Wissenschaft oder in den Tempel der Familie, in welchem seine, seinem Streben Verständnis und Liebe entgegenbringende Frau, Mathilde geb. Griebsch, waltete. Als dieselbe in ihrem 69. Lebensjahre am 23. Januar 1874 plötzlich am Herzschlage starb, sprach er nach drei Wochen über sie zu seinem Freunde Barth folgende schöne Worte: „Wir haben 40 Jahre mit einander gelebt, das heisst gelitten, gekämpft und geduldet; sie war meine einzige, wahre, treue Freundin mehr als ein halbes Leben und ich werde ihren Verlust wohl nicht mehr überwinden.“ Und dieses waren nicht konventionelle, durch den Tod der Frau gezeitigte Phrasen, sein Familienleben war thatsächlich ein glückliches. Denn nur so haben die Worte einen Sinn und Wert, welche er an Barth, den er für unverheiratet gehalten hatte, schrieb, als er erfuhr, dass dieser bereits Familienvater sei. „Sie können versichert sein, dass Sie dadurch bei mir um hundert Prozent gestiegen sind. Denn die Familie ist der Tempel, wo Christentum und wahre Menschlichkeit ihren Altar mit nimmer welkenden Blüten umwinden, und auf dem ewig ein heiliges Feuer glüht. Muss der Mann auch mancher Lieblingsneigung entsagen, so entschädigt ihn die Liebe tausendfach und ohne Abhängigkeit giebt es keine Liebe und je mehr Liebe,

desto mehr Abhängigkeit.“ Scherzhaft fügt er dann hinzu, dass Frau Barth ihren Mann nur recht oft in die Natur hinausschicken solle, damit er der Göttin Flora recht freundliche Blicke zuwerfe, denn auf „diese Dame brauche man nicht eifersüchtig zu sein, man kehre ja von ihr gerne zum Altar der Liebe zurück.“ Diesen Altar umstanden in der Schur'schen Familie auch ein Sohn und zwei Töchter. Der Liebling des Vaters war der Sohn; dieser sollte später der Liebling der evang. Kirchengemeinde in Brünn und dann derjenigen in Bielitz werden.

Doch beschränkte sich Schur nicht nur auf den Verkehr mit seiner Frau und seinen Kindern, überall, wo sein Lebensschiff kürzere oder längere Zeit vor Anker lag, verkehrte er gerne besonders mit denjenigen, welche Sinn für die Natur und Lust und Liebe zur Botanik hatten. Dabei war er, wie auch Dr. Kanitz hervorhebt, herzlich und zuvorkommend und verkehrte auch mit Gegnern seiner Ansicht, war also weder rechthaberisch, noch selbstbewusst, liess sich jedoch von seiner Ueberzeugung, besonders wenn derselben die Anschauung zu Grunde lag, nicht leicht abbringen, vermied jedoch, auch wenn er im Recht war, jede Polemik. Mit vielen seiner Freunde aus Siebenbürgen blieb er auch nach seinem Abschied aus dem Waldlande in mehr, weniger reger Korrespondenz. Auch dass Verhältnis zu Michael Fuss, diesem ihm ebenbürtigen und erfolgreich mit ihm in Wettstreit tretenden Forscher, war ein freundliches. So lange Schur in Hermannstadt lebte, verkehrte er oft mit M. Fuss, arbeitete gemeinsam mit ihm für die Interessen des jungen Vereines für Naturwissenschaften und machte häufig zusammen mit ihm botanische Exkursionen. Nach dem Erscheinen der Fuss'schen Flora Transsilvaniae excursoria und infolge der dauernden Abwesenheit Schurs von Siebenbürgen scheint Schur selten direkt mit Fuss brieflich verkehrt zu haben, auch hielt Fuss das Versprechen, an Schur Pflanzen aus Siebenbürgen zu senden, wenig oder gar nicht. So schreibt Schur aus Brünn an Jos. Barth: „Herr M. Fuss hält sein Wort, sein Versprechen ziemlich schlecht. Ich bin ihm darob nicht böse, weil ich ihn von einer Seite kenne, dass es ihm an gutem Willen nicht mangelt, aber er ist der Ansicht, dass in einem Individuum Versprechen und Worthalten nicht bestehen könne.“ Ein andermal sagt er mit einem Anflug von leiser Ironie über M. Fuss: „Fuss hat nichts von sich hören lassen! . . . Göttin Flora hat ihn zur grossen Tafel geladen, aber er kann nicht

kommen, denn er hat ein junges Weib genommen! Wohl ihm!“ Ernstlich war, wie es scheint, Schur über die „bezweifelnden Anhängsel“ in der Flora des M. Fuss, über die Bemerkungen: „e patria non vidi,“ „non vidi, non novi,“ „absque loco natali“ geärgert. So schreibt er in seinem letzten Brief an Csató (4. November 1876): „Sie haben solche Pflanzen gefunden, von denen Fuss sich nichts träumen lässt oder bei denen er seine stehende Phrase: e patria non vidi anschwänzt.“ Selbstverständlich war Schur jedesmal erfreut, so oft er von seinen Korrespondenten in Siebenbürgen solche Pflanzen erhielt, deren Vorkommen M. Fuss, weil er selbst sie noch nicht gesehen hatte, bezweifelte. So schickte ihm im Jahre 1869 Jos. Barth die bei Blasendorf gesammelte Omphalodes scorpioides. Darauf antwortete Schur: „Es ist mir lieb, dass Sie diese niedliche Pflanze gefunden haben, wodurch der Zweifel des Herrn Fuss, dass dieselbe in Siebenbürgen vorkomme, behoben worden ist.“

Ein besonders freundliches Andenken bewahrte Schur dem Hermannstädter Apotheker Dr. G. A. Kayser. So zeichnet er ihn in einem Briefe an Jos. Barth dadurch aus, dass er ihn zunächst, sowie auch andere Freunde in Siebenbürgen, z. B. Csató, A. Bielz, M. Fuss grüssen lässt, dann aber noch insbesondere nach seinem lieben Freunde Kayser fragt. Zu seinen treuesten Korrespondenten aus Siebenbürgen, die dem alternden Schur nach Wien und Brünn Pflanzen sendeten, gehörte Dr. Gabriel Wolff, Johann v. Csató und Josef Barth. Mit Wolff war er schon während seines Hermannstädter Aufenthaltes in Briefwechsel getreten. Die Veranlassung bot ein Brief Dr. G. Wolffs an den eben gegründeten Verein für Naturwissenschaften. Schur war hoch erfreut, im Nordwesten Siebenbürgens — Wolff war damals in Klausenburg — einen Botaniker zu haben, mit welchem er Pflanzen tauschen konnte und verspricht auch hübsche Gegensendungen, setzt jedoch vorsichtig hinzu, dass er in dieser Hinsicht ein gewaltig schwerfälliger Mensch wäre. Wolff war ein sehr eifriger Botaniker und schickte viele und schöne Pflanzensendungen an Schur, so z. B. auf einmal 180 der interessantesten Arten.

Mit Csató kam er durch Dr. Skofitz in Berührung und wurde gleich durch die erste Sendung, welche Csató an Schur schickte, auf's höchste erfreut. Schur hatte, bevor er mit Csató in Korrespondenz trat, an mehrere Siebenbürger von Wien aus um Pflanzen

geschrieben, doch weder Antwort, noch Pflanzen erhalten. Es ist ein Nachklang der Verbitterung, welche ihn dieserwegen ergriffen hatte, wenn er in einem der Briefe an Csató die ernste Bemerkung macht: „Die Siebenbürger, anstatt für meine ungeheueren Opfer, welche ich der Durchforschung dieses Florengebietes gebracht habe, mir, wenn auch nicht dankbar zu sein, doch wenigstens ihre Teilnahme und freundliche Neigung zu zeigen, sind mir feindlich gesinnt und betrachten mich mit neidischen Blicken, als hätte ich ihnen etwas von ihrem unbedingten Eigentum geraubt."

Die grössten Freuden aber bereitete dem trotz seines hohen Alters noch immer arbeitslustigen Botaniker sein treuester Korrespondent, Pfarrer Jos. Barth. Mit Worten des Entzückens dankt er für die schönen und reichen Pflanzensendungen und erkennt gar bald den eisernen Fleiss und Sammeleifer seines jüngeren Freundes, dem er das nachfolgende, in Erfüllung gegangene Prognostikon stellt: „Sie werden ihrem schönen Vaterlande Siebenbürgen noch einen tüchtigen Naturforscher stellen, wenn nicht nähere Verpflichtungen, ich meine die Familie, der häusliche Herd, Ihre Kräfte in Anspruch nehmen sollten und Sie statt der Isis, den häuslichen Laren einen Altar aufrichten müssen."

Das Gefühl der Dankbarkeit lässt Schur in seinen Briefen an Barth Saiten anschlagen, welche wir in den Briefen an Csató und Wolff kaum hie und da angedeutet finden. In den Briefen an Wolff und Csató, besonders in denen an erstgenannten Forscher, stehen wissenschaftliche Erörterungen im Vordergrund und bilden den Kern des jedesmaligen Briefes, während in den Briefen an Barth, welche oft von Aussprüchen eines das Naturganze und dessen Studium voll würdigenden, gereiften Mannes durchwebt sind, auch das ganze, reiche Gemüt Schurs atmet.

Ein Ausdruck desselben ist auch seine geradezu schwärmerische Liebe zur Siebenbürgischen Gebirgswelt, welche „herrliche, reiche botanische Gärten" berge. „Besteigen Sie," ruft er Csató zu, „fleissig die herrlichen Gebirge bei Arpás und Fogarasch, die Kronstädter Prachtalpen, den Retyezat u. s. w." Da blüht ja die „herrliche Flora," die den 70-jährigen Botaniker stets in neues Entzücken versetzte, so oft ihm Csató oder Barth einige Pflanzen derselben spendeten. „Mit unendlicher Freude habe ich," so schreibt er im Jahre 1869 aus Brünn an Josef Barth, „Ihre Pflanzensendung empfangen und mit immer steigenderem Interesse gemustert. Bei

jeder Form tauchte eine Erinnerung aus meinem Aufenthalt in Siebenbürgen auf, ja bei vielen wähnte ich mich in den herrlichen Landschaften, wo ich diese oder eine ähnliche und hundert andere sammelte; die ganze Scenerie stand mir vor Augen mit ihrem Naturreichtum, ihren Ergötzlichkeiten und ihren Schauern, die ich im Kampfe und Siege über die grossartige Natur Siebenbürgens empfunden habe."

Einen besonders tiefen Eindruck hatte auf ihn der St. Anna-See gemacht. „Sehr wenige Oertlichkeiten," — so lautet die betreffende Stelle eines Briefes aus dem Jahre 1870, — „habe ich auf meinen Wanderungen gesehen, welche so wie der Annensee mit seiner prächtigen Umgebung geeignet wären, den sinnigen Menschen vom Gewirre des Lebens abzulenken, und ihn gleich einem verirrten Kinde am Herzen der liebenden Mutter in die Arme der heiligen Natur sinken zu lassen. Wäre ich ein reicher Mann, so hätte ich meinen damaligen Entschluss ausgeführt und mir ein behagliches Häuschen hier gebaut, um eine Zuflucht zu haben, wenn das Leben unser besseres Selbst zu vernichten droht." So lebte bis in schönen Einzelheiten unser „herrliches" Vaterland in der Erinnerung des greisen Pflanzenforschers, der trotz seiner 70 Jahre mit grosser Lust an den botanischen Schätzen Siebenbürgens hing.

Je mehr übrigens Schur in Siebenbürgen forschte, desto ausgedehnter und grösser erschien ihm sein Arbeitsfeld, von dem er doch etwa zwei Drittel aus eigener Anschauung kennen gelernt hatte. Trotzdem ruft er in einem Briefe an Barth aus: „Und nun gar die Hochgebirge! Wer mag ihren Reichtum durchforschen!? Wenigstens gehören mehrere Menschenleben, Freiheit und Zeit dazu. . . . Ich möchte die Naturwissenschaft in diejenige Klasse (der Wissenschaften) bringen, welche zwar grosses Vergnügen, Gesundheit an Geist und Körper, aber wenig Ehre und materiellen Gewinn bringt; man muss sie ihrer selbst willen treiben!" Schur war nach dem Urteile eines Mannes, der ihm sehr nahe gestanden, eine echte Gelehrtennatur. Die Beschäftigung mit der Wissenschaft war ihm eine heilige Lebensaufgabe, die edelste Arbeit und das edelste Vergnügen; persönlichen Ehrgeiz, materielle Vorteile hat er dabei nie gesucht. Die Wissenschaft stand ihm zu hoch, als dass er sie zu fernliegenden Zwecken ausgebeutet hätte. Er verfolgte ruhig seinen Weg und hing unerschütterlich an seiner Ueberzeugung fest. Den

Kernpunkt seiner Ueberzeugung aber bildete das Vertrauen auf die Konsequenz, Wahrheit und Treue der Natur, „deren Wirken durch unser Bitten und Beten sich nicht irre machen lässt!“ „Ich bin,“ schreibt er an Barth am 8. April 1871 aus Brünn, „jetzt im 73. Jahre und was war diese scheinbar lange Zeit? Ein mehr oder minder wüster Traum. Selbst die Wissenschaft genügt nicht mehr, da es im Prinzip der Schöpfung zu liegen scheint, uns nicht zur Klarheit kommen zu lassen. Verwirrung in der Politik, in der Religion, in der Wissenschaft und an allen Ecken, — nur die heilige Natur bleibt wahr und treu bis zum Grabe!“ An ihrem Busen fand er Nahrung, Leben und Andacht und die Beschäftigung mit ihr war der kräftigste Ableiter seines Kummers und seiner Schmerzen. „Religion und Philosophie“ bekennt er einen Monat nach dem Ableben seiner Frau in einem Schreiben an Barth, „sind unzureichend, um das Unglück ungeschehen und den Schmerz unfühlbar zu machen.“

Fragen wir uns nun, in welcher Weise Schur von der über alles geliebten Natur die Offenbarung ihrer Wahrheiten zu erlangen strebte, welches also die Art seiner Forschung war, so betreten wir damit ein Feld, auf welchem trotz der in den letzten 30 Jahren mit mehr weniger Energie und Wärme geführten Meinungskämpfe, noch immer die zwei prinzipiell verschiedenen Auffassungen von der Arten-Konstanz und der Arten-Variabilität einander gegenüberstehen. Schur, dessen „scharfes und glückliches“ Auge so sehr für morphologische Verschiedenheiten empfänglich war, konnte unmöglich mit der alten Linné'schen Schule die Arten für beständig und unveränderlich halten, er gestand aber der Art auch nicht nur, wie das z. B. Regel that, einen „beträchtlichen Betrag von Variabilität in dem Raume und in der Zeit“ zu, sondern hielt die Arten für „flüssig“ und so sehr von den Lebensbedingungen abhängig, dass Veränderungen dieser von wesentlichsten Einflüssen auf die Art wären. Die Aufstellung des Begriffes der Species erschien ihm als ein Notbehelf künstlichster Art, da die Natur keine Arten, sondern nur Individuen habe, welche so lange Beständigkeit zeigten, als die Verhältnisse und Umstände der Lebensentwickelung derselben selbst sich gleich blieben. Deshalb wendete sich Schur mit Vorliebe dem Studium der vielfachen Variabilität der Pflanzen zu, wobei er, wie er einmal an Barth schreibt, scharf trennen und unterscheiden müsse, um die Formen besser fixieren zu

können. Dabei ist es interessant zu erfahren, dass Schur zur Ueberzeugung von der Flüssigkeit der Arten gelangt war, bevor Darwin sein epochemachendes Werk über die „Entstehung der Arten“ geschrieben hatte. Dass in dem Werke dieses grossen Forschers auf dem Gebiete der Biologie viele seiner Ansichten bestätigt wurden, gereichte ihm umsomehr zur freudigen Genugthuung, je selbständiger er seine Anschauung sich gebildet hatte und je heftiger die Angriffe jener Botaniker wurden, welche ihn der „Speciesmacherei“ aus Eitelkeit beschuldigten. Ob man auch heut zu tage, wo in unzähligen Monographien eine Zerteilung der Arten in Unterarten, Varietäten und Formen prakticiert wird, diesen Vorwurf der „Speciesmacherei“ mit Nachdruck erheben kann, will ich dahingestellt sein lassen. Schur wollte durch die genaue und scharfe Unterscheidung der Formen „der babylonischen Verwirrung in der Siebenbürgischen Pflanzen-Synonymik ein Ende machen, damit man endlich wisse, welches die Kinder Florens in Siebenbürgen sind.“ Leider ist ihm ebenso wenig, wie späteren Erforschern der transsilvanischen Flora, die Entwirrung des Synonymen-Knäuels gelungen, der noch immer eines geistesgewaltigen Alexanders harrt. Im Gegenteil ist Schur von kompetenten Seiten der Vorwurf gemacht worden, dass er die Synonymen-Verwirrung nur grösser und unerquicklicher besonders dadurch gemacht habe, dass er voreilig und unter den verschiedensten Namen seine Pflanzenfunde bekannt gemacht habe. Vielleicht wird dieser Vorwurf in etwas durch eine Stelle aus einem Briefe an Csató entkräftet, welche nahezu wörtlich sich später in einem Schreiben an Barth wiederholt. Schur sagt: „Mich hat es stets unangenehm berührt, wenn meine sub rosa geschehenen Mitteilungen und Pflanzenspenden öffentlich kritisiert wurden, abgesehen von den Irrtümern, welche auf diesem Wege in die Welt geschleudert wurden. Ich könnte Ihnen eine sehr lange Reihe solcher Irrtümer und Widersprüche aufzählen, wobei Botaniker sich noch heute über Pflanzen, wie über des Kaiser's Bart, den wenige gesehen haben, streiten.“ Hieher gehört auch eine Stelle aus einem Brief an Barth, in welcher Schur bekennt, den Fehler begangen zu haben, Pflanzen, welche er für neu hielt, vor der Publikation mitzuteilen; so seien dann mitunter bei der Benennung „Menschlichkeiten“ vorgekommen, wie denn Boissier, Good, Lindley oft gleichzeitig die neuen Arten und Formen benannt hätten. Schur, welcher auch nachgab, wenn

er sich für überwiesen erachtete, war übrigens bis in sein hohes Alter davon überzeugt, dass man alle plantas Schurii in Siebenbürgen wieder finden müsse, wofern man nur die klassischen Standorte aufsuchen wolle. Vielleicht mag hierin etwas von jenem „kleinlichen Egoismus“ liegen, den Simonkai ihm vorwirft, sowie man geneigt sein könnte, in einer Bemerkung in einem Brief an Wolff: „Im Laufe dieses Sommers (1853) wird die ganze Flora von Siebenbürgen auf diese Weise (als Sertum) erscheinen und somit der Grund zu einer Flora von Siebenbürgen gelegt sein“ — ein Zeichen übergrossen Selbstbewusstseins zu sehen, welches Baumgartens Werk und Verdienst zu ignorieren gewillt sei.

Dagegen dürfte die Beschuldigung, Schur habe sich Fälschungen zu Schulden kommen lassen und habe bei Abfassung seiner Enumeratio weder die Bibliothek, noch das botanische Museum in Wien benützt, als unbewiesen zu erklären sein, da doch Schur in seiner Enumeratio Baumgarten volle Anerkennung zu teil werden lässt und andererseits ausdrücklich dem damaligen Director des botanischen Gartens in Wien Dr. Fenzl besten Dank für die freundliche Erlaubnis sagt, die k. k. Bibliothek und das k. k. Herbarium unbeschränkt benützt haben zu dürfen.

Wenn wir nun auch zugeben wollten, dass Schurs Grundsatz: „Es giebt in der Natur keine Arten, sondern nur Individuen“ grundfalsch wäre, wenn wir weiters auch annehmen, dass dieser Grundsatz eine Folge davon war, dass Schur keinen klaren Begriff von der Species hatte, wenn wir endlich selbst davon überzeugt sind, dass viele Schur'sche Formen und Arten als unsicher oder als unrichtig sich herausgestellt haben, so hat, meiner unmassgeblichen Meinung nach, Schur doch noch so viele Verdienste um die siebenbürgische Botanik sich erworben, dass ich es wagen durfte, auf ihn die Aufmerksamkeit dieser hochansehnlichen Versammlung zu lenken. Sein Verdienst aber ist, wofern ich seine Bestrebungen und Arbeiten richtig verstanden habe, ein doppeltes gewesen. Erstens erhielt durch ihn das Studium der Botanik in Siebenbürgen einen neuen, kräftigen Impuls, insbesondere dadurch, dass er für mehrere junge Botaniker der wegweisende Freund und erfahrene Berater wurde; zweitens hat er infolge seines scharfen Auges und seines unermüdlichen Fleisses die Siebenbürgische Flora mit vielen „guten“ Arten und anerkannten „Varietäten“ sehr wesentlich bereichert.

Der Eifer, mit welchem Schur, der durch das Studium der ungarischen Flora für das Verständnis der siebenbürgischen Pflanzenwelt sich vorbereitet hatte, die Pflanzen Transsylvaniens sammelte und studierte, wirkte fördernd und anregend auf alle gleichstrebenden Männer, unter welchen Michael Fuss in Fortsetzung der von Baumgarten begonnenen Arbeit einen hervorragenden Platz einnahm. Jedenfalls hat Schur auch auf Fuss wesentlichen Einfluss geübt, der auch in den wissenschaftlichen Kontroversen beider Forscher ihren Ausdruck fand, wie dieselben in den ersten Jahrgängen der „Verhandlungen und Mitteilungen" des Siebenbürg. Vereines für Naturwissenschaften enthalten sind. Vom Jahre 1850 an gehörte Schur zu den fleissigsten Mitarbeitern an den „Verhandlungen und Mitteilungen" und blieb es auch einige Zeit nach seiner Abreise aus Siebenbürgen. Später schrieb er in die Oesterr. Botanische Zeitschrift und liess zeitweilig auch in den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien Abhandlungen erscheinen. Schon die in seinem Sertum florae Transsilvaniae gemachte Aufzählung von 3321 Arten, sowie die in seiner Enumeratio gegebene Erhöhung auf 4210 Pflanzenspecies erweckte die Opposition angesehener Forscher und nicht blos Fuss, sondern auch Janka und Kerner traten gegen Schur in die Schranken. Dass aber ein frischer, froher Streit nicht nur Leben, sondern auch Klärung bringt und förderlicher ist, wie unbedingtes Unterordnen unter eine allmächtige Autorität, dieses beweist auf vielen Blättern grade die Geschichte der Naturwissenschaften aufs deutlichste.

Besonders anregend wirkte Schur auf die jüngeren Botaniker Siebenbürgens, welche durch ihn nicht nur zu fleissigem Durchforschen der heimatlichen Gegend, sondern auch zur kritischen Prüfung der von ihm aufgestellten Arten und Formen veranlasst wurden. Einen solchen bestimmten Einfluss hat Schur, wie aus den betreffenden Korrespondenzen hervorgeht, besonders auf Gabriel Wolff, J. v. Csató und J. Barth ausgeübt und dürfte so manchen Anstoss zu den Verdiensten dieser drei heimischen Forscher gegeben haben. Auch in Kronstadt machten sich Schurs Einwirkungen bemerklich und es werden Karl Hornung und E. Lurtz manchen botanischen Hinweis ihm zu verdanken haben.

Dass, um auf Schurs zweites Verdienst überzugehen, die Flora Siebenbürgens durch seine Forschungen eine wesentliche

Bereicherung an Arten und Abarten erfahren hat, geht am schlagendsten daraus hervor, dass Simonkai, der doch sehr vorsichtig zu Werke ging und auf Schritt und Tritt zu Zusammenziehungen geneigt ist, nach Ausmerzung aller unsicheren Formen des „Speciesmachers“ Schur doch noch 44 Arten und 73 Varietäten aufzählt, welche Schur aufgestellt hat. Die 44 Arten bilden aber gleichzeitig circa 2% der von Simonkai auf rund 2300 angenommenen Arten Siebenbürgens. Einen Botaniker aber, welcher 117 Pflanzen einer Flora entdeckt hat, kann füglich, mag er sonst manchmal auch auf Irrwegen gewandelt haben, denn doch zu denjenigen gerechnet werden, welchen ein Ehrenplatz im Tempel der heimischen Wissenschaft gebührt. Uebrigens liegt eine, selbst von gegnerischer Seite ihm gezollte Anerkennung auch darin, dass mehrere Pflanzen seinen Namen tragen. Fuss selbst stellte die Potentilla Schurii, die Platanthera Schuriana und das Polygonatum Schurii auf, sowie er dem Ranunculus dentatus auch den Namen Ranunculus Schurii gab. Simonkai benannte zu Ehren Schurs eine Rose Rosa Schurii und eine Wolfsmilchart Euphorbia Schurii und Peters hielt Schurs Andenken durch sein Hieracium Schurianum fest.

Werfen wir, hochansehnliche Versammlung, am Schlusse unserer Darstellung des Lebens und Strebens des Botanikers Dr. Ferd. Schur noch einen kurzen, prüfenden Rückblick auf dasselbe, so müssen wir gestehen, dass in Schur der echte Geist wissenschaftlicher Forschung sich offenbart hat. Ohne Anhoffung reichen Gewinnes, selbstloser Arbeit treu, auch unter den widrigsten Verhältnissen der Wissenschaft Leuchte hochhaltend, bis zu seinem Lebensende voll Begeisterung für die gesetzmässige Schönheit in der Natur legte Schur eine lange Lebensbahn zurück, in der Schwäche des Alters eine weise Einrichtung der Natur sehend, „damit uns das endliche Scheiden von der Gewohnheit des Lebens nicht zu schwer werde.“ Erscheint uns aber Schurs hohe, männliche Gestalt unter diesem Gesichtswinkel, so werden wir unsere Zustimmung den Worten nicht versagen können, mit welchen Dr. A. Kanitz den Nekrolog über Schur (in Magyar nővénytani lapok, II. évf., 18. szám) schloss: „Möge der jüngeren Generation unseres Vaterlandes Schurs riesengrosser Fleiss, sein scharfes Auge und seine grosse Energie zum Muster und Vorbild dienen!“

Prodromus zu einer Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams.

Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens, III. Nachtrag

von

M. v. Kimakowicz.

In keiner Mollusken-Abteilung ist mir auch nur annähernd ähnlich willkürliches Zusammenwerfen von Diagnosen und Namen begegnet, als wie bei Alopia. Was ältere Autoren unter einem Namen beschrieben, wurde in den meisten Fällen von den jüngeren ignoriert und wieder unter anderen Bezeichnungen publiziert. Ja es kommen sogar nicht selten Fälle vor, wo ein und derselbe Autor in verschiedenen Abhandlungen, gleichlautende Beschreibungen von einem Namen auf einen ganz anderen verschob. Unter solchen Umständen ist es leicht erklärlich weshalb die Alopien in allen existierenden Sammlungen, je nachdem sie mit Zuhilfenahme des einen oder des anderen Werkes determiniert, oder von einem Autor früher oder später mitgeteilt wurden, unter den verschiedenartigsten Bezeichnungen liegen. Dies wäre nun von nicht zu grossem Belang, wenn die jüngsten Autoren (mich nicht ausgenommen) die Synonymik richtig gestellt haben würden und nicht die angeblichen Synonyme ein oder der anderen Form, ohne die dazugehörigen Diagnosen zu Rate zu ziehen, aus anderen Werken, samt den unterlaufenen Druckfehlern abgeschrieben hätten.

Als ich zur Erkenntnis der bestehenden Mängel gelangte, begann ich mit einer gründlichen Bearbeitung dieser Mollusken-Gruppe und zwar unter dem Titel: „Monographie des Clausilia-Subgenus Alopia H. et A. Adams, eine entwickelungsgeschichtliche Studie.“ Ich hatte die Schwierigkeit der geplanten Arbeit weit unterschätzt und so kam es, dass ich diese bis heute nicht abschliessen konnte. Demzufolge sehe ich mich genötigt, um den Drängen einiger befreundeter Fachgenossen, wenigstens teilweise nachzugeben, einen Auszug aus meiner Arbeit und zwar blos aus dem systematischen Teil derselben, schon jetzt zu publizieren.

Von meinen biologischen Beobachtungen möchte ich, um hier

besser verstanden zu werden, doch erwähnen, dass die Verbreitung der Alopien eine peregrinierende war, dass heisst schrittweise vor sich ging und dass ihre zahlreichen Formen, durch den successiven Wechsel der Wohnorte entstanden sind, die sich oft, namentlich durch Verwerfung der geologischen Schichten, dann durch Vegitations- und Humusbildung bewirkte Isolirung, zu mehr oder weniger constant bleibenden Varietäten entwickelt haben und noch immer entwickeln. Dass ferner ursprünglich blos die Gebirgsspitzen des Csukás und des Bucsecs von ihnen bewohnt waren und dass von da aus die Verbreitung in geringere Seehöhe und damit die bessere Entwickelung der Gehäuse und des Tierorganismus vor sich ging. Eine Festigung zu unwandelbaren Arten hat jedoch nicht stattgefunden; denn sobald eine Form in ihrer Verbreitung aus der Tiefe neuerdings zu grösserer Seehöhe emporgeklommen war, reduzierte sie die durch Anpassung erworbenen Organe und Gehäusemerkmale neuerdings, doch nicht mehr in demselben Verhältnis, als sie sich diese im Herabsteigen angeeignet hatte. Sie musste vielmehr um vieles höher emporklimmen, um wieder jene Gestalt annehmen zu können, die sie vor dem ersten Abstieg besass. Dafür geht die Entwickelung bei einem zweiten Abstieg viel rapider vor sich als beim ersten und die einzelnen Formen können sich dann auch über ausgedehntere Lokalitäten verbreiten, ohne eine andere Gestalt annehmen zu müssen.

A. Schmidt sagt auf p. 24 seines Systems der europäischen Clausilien, dass eine Zucht der Alopien im Zimmer auf Blumentöpfen leicht durchzuführen wäre. Diese Ansicht ist nach meinen Beobachtungen total unrichtig. Ihr Fortkommen ist unbedingt an Jura-, Kreide- bis Eocenkalk gebunden und ein Auftreten derselben auf Ur-, Diluvial- oder aluvialen Kalken konnte niemals konstatiert werden. Ich habe an den Kalkconglomeratfelsen bei Talmatsch nächst Hermannstadt, welche Dr. Hauer der Eocenformation zuweist, an verschiedenen sehr günstigen Stellen, durch einige Jahre Alopien in verschiedenen Altersstadien und Formen, in grosser Menge ausgesetzt, doch immer sind diese wieder ausgestorben, ohne dass eine Fortpflanzung festgestellt werden konnte. Hieraus geht hervor, dass die Alopien entweder den plötzlichen Wechsel ihres Wohnortes überhaupt nicht vertragen können, oder aber, dass die Talmatscher Kalke gar kein eocenes, sondern blos ein diluviales Alter haben.

Die jetzt lebenden Alopia-Formen haben sich nach meinen Beobachtungen insgesamt aus fünf Typen entwickelt. Diese sind: *Alop. binodis Km.*, *canescens Chrp.*, *cyclostoma Blz.*, *Jickelii Km.* und *nefasta Km.* Letztgenannte dürfte die älteste Form sein, der die übrigen, die jene dann fast von allen Lokalitäten verdrängten, ihre Entstehung danken. *Alop. binodis* zeichnet sich, obwohl sie verhältnismässig das ausgedehnteste Gebiet bewohnt, durch sehr geringes Schwanken in Schalenbildung aus, ist daher zumeist zur unwandelbaren Art gefestigt. *Alop. canescens Chrp.* und *cyclostoma Blz.* sind durch die total verschiedenartige Entwickelung ihrer Formenreihen charakterisiert und *Alop. Jickelii* könnte zu einer der beiden letztgenannten gehören, doch lässt es sich, nachdem die Zwischenformen, die auf den Ursprung leiten könnten, ausgestorben sind, nicht mit Sicherheit entscheiden zu welcher. Sie muss daher als selbständige Art aufrecht stehen bleiben.

So ausgedehnt die Grenzen auch sein mögen, in welche ich bei den Alopien den Species-Begriff zu kleiden suchte, so berühren sich diese dennoch noch immer und die Kluft zwischen, selbst verschieden gewundenen Typen, ist keine all zu grosse. Dass die Verwandtschaft unter ihnen, eine noch ganz innige ist, geht daraus hervor, dass ein und dieselbe Lokalität auf jede in vollkommen gleichem Masse einwirkt, dass heisst, trifft beispielsweise die Verbreitung einer links- und einer rechtsgewundenen Form an irgend einer Stelle zusammen, so bauen beide an dieser, wenn auch ihre Entwickelung bis dahin eine total verschiedene war, ein im Habitus und Mündungsverhältnissen vollkommen übereinstimmendes Gehäuse, nur mit dem Unterschied, dass das eine links, das andere rechts gewunden bleibt. Jedenfalls muss die hiedurch angedeutete Verwandtschaft als eine viel nähere und jüngere aufgefasst werden, als etwa zwischen *Uncinaria elata Rm.* und *turgida Rm.* oder zwischen *Pseudalinda fallax Rm.*, *stabilis Pfr.* und *montana Pfr.* etc. etc. Finden wir eine dieser letztgenannten Arten an irgend einer Lokalität, so sind wir durchaus nicht in der Lage beurteilen zu können, in welcher Form ihre nächste Verwandte ebenda auftreten würde oder in Wirklichkeit auftritt. Wir sehen zum Beispiel an einer Stelle grosse und auffallende Gehäuse von *Pseud. fallax Rm.* neben ganz unscheinbaren von *Pseud. montana Pfr.* und anderswo tritt uns das entgegengesetzte Verhältnis entgegen.

Die Formenkreise enger zu ziehen als ich es hier gethan

habe, ist unbedingt nicht möglich, es sei, dass man ihren Raum auf ein Minimum reduzieren wollte; denn stellt man neben *cyclostoma* beispielsweise *Bogatensis* als Species, so muss dieses mit allen Formen dieser Reihe geschehen, die ich mit „var.“ oder „subsp.“ bezeichnete, da alle unter einander vollkommen gleichberechtigt sind. Doch wenn sie auch nicht als Species aufgefasst werden dürfen, so ist jede einzelne ebenso oder noch wichtiger als in einer anderen Mollusken-Abteilung die wirklichen Arten, da durch die ganze Reihe erst der Formenkreis charakterisiert ist, und da die einzelnen Glieder desselben uns die Entwickelung, respective das Rückschreiten von Schritt zu Schritt veranschaulichen, was sich meines Wissens bei keinem einzigen, derartig hoch entwickelten lebenden Tiere in selben Umfange wiederholt.

Als Typus einer Gruppe nahm ich immer, abweichend wie bisher, wo die Zuerstbeschriebene dafür galt, jene Form, aus der sich die übrigen entwickelt haben. Ist eine Form, mehr oder weniger einem gewissen Variiren unterworfen, so erhielt das vorherrschende Gebilde den Vorzug, während etwaig an selber Fundstelle vorkommende, minder entwickelte Gehäuse als Rückschläge zur Urform, aus der sich der Typus entwickelt hatte, besser entwickelte als vorschreitende Entwickelungsstufen aufgefasst wurden. Obbezeichnete Rückschläge sind im Nachfolgenden durch ein angefügtes (r), Rückentwicklungen durch ein (R) kenntlich gemacht.

Manche Formen der einen oder anderen Reihe, sind entweder durch ihre Entwickelung, resp. Rückentwickelung, oder durch die geographische Lage ihres Wohnortes und den damit im Zusammenhange stehenden gänzlich abweichenden Variirens, derartig ausgezeichnet, dass ich sie durch die Bezeichnung mit „Subspecies“ hervorzuheben suchte.

Ich werde in meinem Prodromus, namentlich in meiner Monographie genötigt sein, jede Form recht häufig zu nennen. Damit dieses möglichst präcise geschehen kann, habe ich auch bei den Varietäten die Nomenclatur derartig gehandhabt, wie es sonst, gewöhnlich nur bei Species einer Gattung gebräuchlich ist. Die sich oft wiederholenden Bezeichnungen „major“ und „minor“ musste ich aus selben Gründen gänzlich fallen lassen und durch andere ersetzen.

I. Verzeichnis

der mir bekannt gewordenen Alopia-Formen entwickelungsgeschichtlich geordnet, nebst schematischer Darstellung ihrer Entwickelung.

Alopia
— **bisodis Km.**
— — frm. veterima (r).
— — „ conjuncta.
— — „ furcillata.
— — „ unipalatalis.
— — var. latens Pfr.
— — „ — frm. vetusta (r).
— — „ — „ binotata (r).
— — „ — „ efurcillata (r).
— — „ mut. albina (r).
— — „ frm. unipalatalis Rm.

— **canescens Chrp.** *)
a.
— — var. nefaria Km.
a.
— — var. transitans Km.
— — „ — frm. decora.
b.
a.
— — var. derepens Km.
— — „ — frm. inornata.
— — „ — „ unipalatalis.
c.
— — var. caesarea Km.
d.
— — var. Alberti Km.
— — „ — mut. albina.
— — „ — frm. unipalatalis.
— — „ Haueri Blz.
— — „ — frm. minor.
d.
— — var. proxima Km.
— — „ ambigua Km.
— — „ — mut. albina.
— — „ costicollis Km.
— — „ — frm. unipalatalis.
d.
— — var. mirabilis Km.
— — „ permira Km.

c.
— — var. costata Blz.
— — „ striaticollis Km.
— — „ — mut. albina. Blz.
— — „ — frm. unipalatalis.
e.
b.
— *Valachiensis Bttg. subsp.
e.
— *adventicia Km. subsp. (R).
— — frm. baleaeformis (r).
— — tripalatalis.
α.
— — var. glabriuscula Rm.
— — „ — frm. baleaeformis (r).
— — „ — „ unipalatalisBttg.(r).
— — „ — „ tripalatalis.
α.
— — var. bifrons A. S.
— — „ — mut. albina.
— — „ — frm. bipalatalis (r).
— — „ mutabilis Km.
— — „ — frm. bipalatalis (r).
— — „ regalis M. Blz.
— — „ — frm. major West.
— — „ — „ minor West.
— — „ — „ elatior A. S.
— — „ Deubeli West (R).
— — „ — mut. albina.
— — „ Wagneri Km. (R).
— — „ — frm. bipalatalis.
— — „ proclivis Km.
— — „ — frm. tripalatalis (r).
— — „ bellicosa Km.
α.
— — var. Mathildae Km.
— — „ — frm. bipalatalis (r).
— *nixa Km. subsp. (R).
β.

*) Die zwischengeschobenen Buchstaben und Zeichen bedeuten, dass sich an dieser Stelle die Entwickelung in mehrere Reihen spaltet. Alle aus einem Stamm entsprossenen Reihen haben gleiche Bezeichnung.

— *nixa var. novalis Km.
— *straminicollis Chrp. subsp.
γ.
β.
— — var. monacha Km.
γ.
— — var. plumbea Rm.
— — „ — mut. albina.
— — „ cornea A. S.
— — „ Schmidti Km. (R).
— — „ — frm. crassa.
— — „ — „ crassior.

— **cyclostoma Blz.**
— *intercedens A. S. subsp.
— — var. elegans Blz. (R).
— — „ cerasina A. S. (R).
— — „ diabolina Km. (R).
— — „ — frm. unipalatalis.
— — „ glorifica Chrp.
— — „ — frm. unipalatalis.
— — „ — „ bipalatalis.
a.
— — var. polita Km.
— — „ Boettgeri Km.
— — „ subcosticollis A. S.
a.
— — var. insignis Blz.
— — „ subita Km.
— — „ — mut. albina.
— — „ Bogatensis Blz.
— — „ — frm. minor West.
— — „ — „ supraplicata.
— — „ laevigata Blz.
— — „ angustata Blz.
— — „ — frm. supraplicata.

— **Jickelii Km.**
a.
— — var. vicina Km. (R).
a.
— — var. microstoma Km. (R).
— — „ occidentalis Km.

— **nefasta Km.**
a.

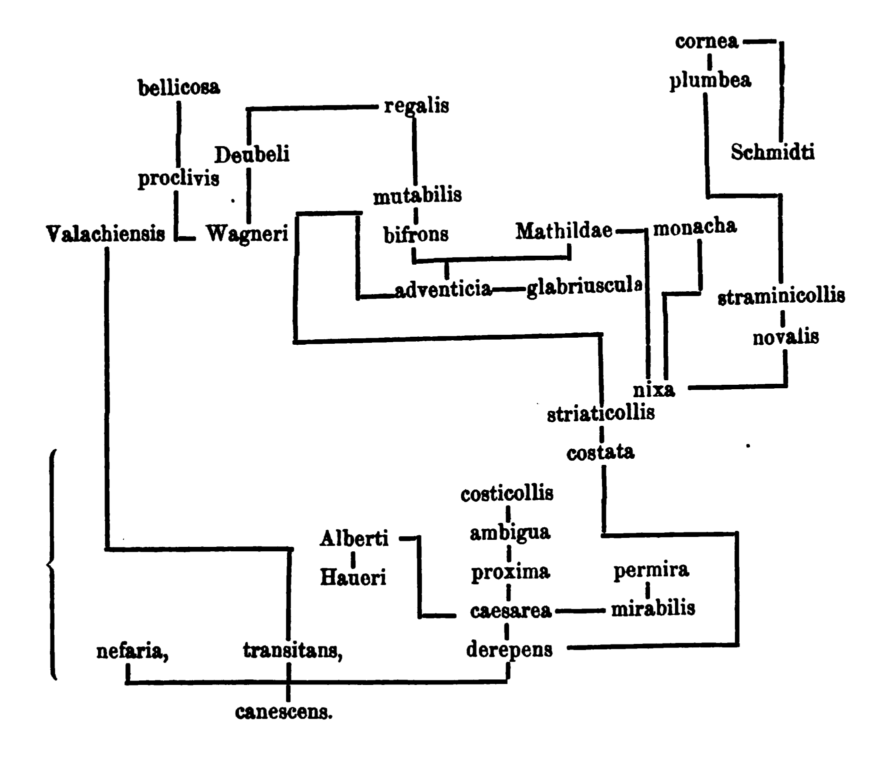
— *Fussi Km. subsp.
b.
— — var. nubila Km.
b.
— — var. nota Km.
— — „ — frm. unipalatalis.
— — „ bipalatalis.
— — „ — frm. unipalatalis (r).
a.
— *maxima A. S. supsp.
— — frm. unipalatalis.
— — „ bipalatalis.
— — „ tripalatalis.
— — „ spiralis.
— — „ 1-palatalis.
— — „ 2-palatalis.
— — „ 3-palatalis.
— — „ clausiliaeformis.
— — var. cybaea Km.
— — „ livens Rm.
α.
— — var. x. (R).*)
— — „ y. (R).
α.
— — var. Lischkeana Chrp.
β.
— — var. pruinosa Chrp. (R).
— — „ — frm. unipalatalis.
— — „ — „ bipalatalis.
γ.
— — var. violacea Km. (R).
γ.
— — var. grandis Blz. (R).
β.
— — var. obesa Km.
— — „ gracilior Km.
— — „ Meschendoerferi Blz.
— — „ — frm. supraplicata.
a.
— *livida Menke supsp.
*
— *Bielzi Pfr. subsp.
— — frm. a. (r).

*) Die Varietäten x und y sind in II. bei livens erwähnt.

— *Bielzi frm. b.
— — „ c.
* *
— — var. intermedia Rm.
— — „ — frm. a. (r).
— — „ — „ b.
— — „ — „ c.

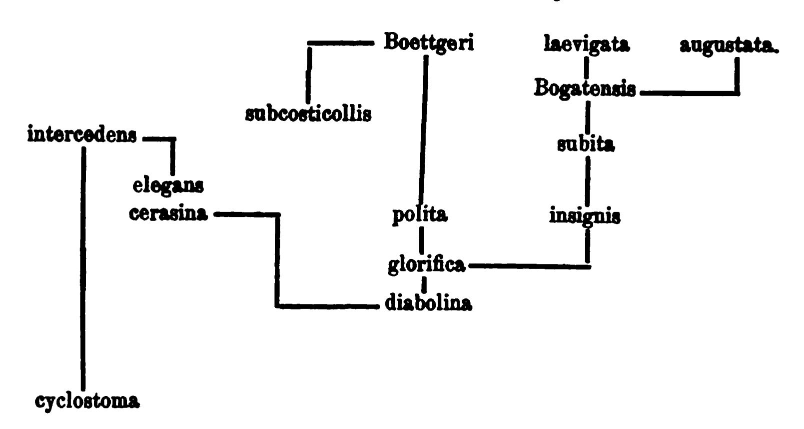
— — var. intermedia frm. d.
— — „ Madensis Fuss.
* *
— — var. clathrata Rm.
*
— — var. Potaissanensis Km.

Entwickelungs-Schema*) der Alopia canescens Chrp.

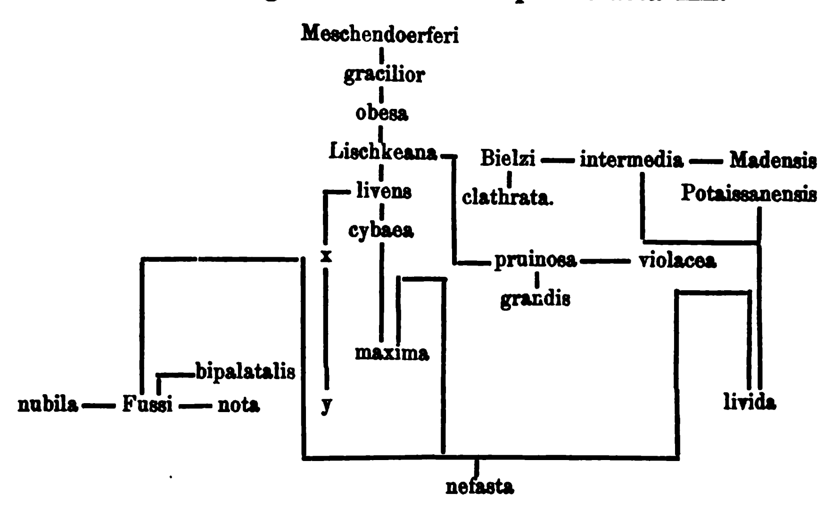


*) Der Grad der Entwickelung der einzelnen Formen ist durch die verticale Lage im Raume festgestellt. Diejenigen, deren Namen in gleichem Niveau stehen, haben annähernd gleiche mittlere Entwickelung.

Entwickelungs-Schema der Alopia cyclostoma Blz.



Entwickelungs-Schema der Alopia nefasta Km.



II. Diagnosen der neuen Formen, Fundorte und Verbreitung nebst kritischen Bemerkungen.

101. Alopia binodis Kimakowicz.

Claus. glauca **Rossmaessler**, Iconogr. III. 1859, p. 123, No. 954.
— — **A. Schmidt**, System d. europ. Claus. 1868, p. 23.
— — *var. cyclostoma* **Kimakowicz**, Beitrag I. 1883, p. 55.
Balea glauca **Bielz** in sched. part.

Gehäuse glatt oder doch nur undeutlich gestreift. Typus (ich nehme hiefür immer die an einer Lokalität vorherrschende Form), mit in zwei Knötchen aufgelösten Oberlamelle.
— a. *frm. veterima* (r) Oberlamelle rudimentär oder fehlend.
— b. *frm. conjuncta.* Die zwei Knötchen, aus welchen die Oberlamelle besteht, fliessen zusammen, so dass zwischen ihnen nur noch eine mehr oder minder deutliche Einsattlung auftritt. Eine Knickung der Oberlamelle gegen die Unterlamelle kommt hier auch manchmal vor. Einige vom Vigyaszkő stammende, zu dieser Form gehörigen Exemplare besitzen eine Palatalfalte.
— c. *frm. furcillata.* Von der continuirlichen Oberlamelle trennt sich ein Fältchen gabelförmig in das Interlamellare ab. Ein zu dieser Form gehöriges, vom Vigyaszkő stammendes Exemplar hat eine Palatalfalte. Nach der typischen *binodis* ist am häufigsten die Form b, c tritt selten, und a sehr selten auf.

Verbreitung. Egyeskő, Öcsem, Vigyaszkő und Gyilkoskő nächst Balán im Csiker Gebirge.

Bemerkung. Jene Gehäuseformen die von mir in dieser Publikation mit „frm." bezeichnet sind, haben keine selbständige geographische Verbreitung, treten vielmehr an den bezeichneten Lokalitäten mehr oder minder vereinzelt und immer mit dem Typus gemengt auf.

— var. latens Pfeiffer.

Claus. latens **L. Pfeiffer,** Malakzool. Blätter III. 1852, p. 149.
Balea glauca **Rossmaessler,** Malakzool. Blätter III. 1852, p. 199.
— — **Bielz,** Verhandlungen IV. 1853, p. 120, No. 11.
— — *var. striolata* **Bielz** in sched.

Gehäuse immer deutlich gestreift. Vorherrschend ist bei ihr eine continuirliche Oberlamelle mit gabelförmig in das Interlamellare abgezweigten Seitenfältchen.
— a. *frm. vetusta* (r) hat rudimentäre oder fehlende Oberlamelle.
— b. *frm. binotata* (r). Oberlamelle in zwei Knötchen aufgelöst.
— c. *frm. efurcillata* (r). Oberlamelle continuirlich, manchmal in der Mitte eingesattelt oder gegen das Interlamellare geknickt und immer ohne das in das Interlamellare ragende Seitenfältchen. *Mut. albina* vom Cachlo gehört hierher. Eine Gaumenfalte tritt auf bei der typischen *latens* (Tárkö, Felsschlucht am Fusse des Nagy-Hagymas und Uferfelsen des Gyilkostó) und bei *efurcillata* und zwar ebenfalls an allen eben genannten Lokalitäten.

Verbreitung. Tárkő, Cormatura, Nagy-Hagymas und Felsschlucht neben diesem, Öcsemfuss und Felsen an den Ufern des Gyilkostó nächst Balán im Csiker Gebirge, ferner am Cachlo nächst dem siebenbürgischen Tölgyes-Pass in der Moldau.

Bemerkung. Nachdem Bielz und andere in ihren verschiedenen Publikationen den Namen einer Form wieder auf andere verschoben, so ist in meinen Synonymenlisten nicht nur auf den Autor, sondern auch auf beistehende Citate Gewicht zu legen. Von den Synonymen nenne ich hier blos in notwendigsten Fällen die wichtigsten; in der geplanten Monographie beabsichtige ich ein vollständiges Verzeichnis derselben zu veröffentlichen.

102. Alopia canescens Charpentier.

Claus. canescens **Charpentier**, Jour. d. conch. III. 1852, p. 361, No. 22.
— *glorifica* **Rossmaessler**, Malakzool. Blätter III. 1852, p. 198 und Iconogr. III. 1859, Heft 5 und 6, p. 121, No. 953.
Balea livida var. lactea **Bielz**, Verhandlungen IV. 1853, p. 163.
— *glauca var. minor* **Bielz** in sched.

Ist durch die gänzlich obsolete Unterlamelle und den weisslichen Nacken ausgezeichnet, der blos 2 bis 5 grobe Rippen trägt, zwischen welchen sich gewöhnlich noch einige andere Fältchen von grosser Feinheit einschieben.

Verbreitung. Csukás, höchste Spitze, dann Tygeile und Piroská ebenfalls am Csukás im Bodzaer Gebirge.

Bemerkung. Parreys versandte ein und dieselbe Form gleichzeitig an Charpentier und an Rossmaessler. Beide beschrieben sie, wie Bielz angiebt, infolge von Zettelverwechslung unter verschiedenen Namen, von welchen *canescens Chrp.* unstreitig die Priorität hat. Darüber, dass Rossmaessler als *glorifica* die Schnecke von der Csukásspitze, die wir bis heute *Alop. glauca var. oder frm. minor Bls.* nannten und nicht jene von der Bucsecsspitze, die auch als *Alop. lactea Bls.* im Umlauf ist, beschrieben hat, lässt seine Diagnose und Abbildung (Icon. l. c.) keinen Zweifel aufkommen.

— var. nefaria Kimakowicz.

Gehäuse ganz ähnlich wie bei *canescens* gebaut, doch ist die rötlich-braune, samt der Costulierung mit mehr oder minder weissgebrochener Cuticula bedeckte Schale hier fein, dicht und scharf gefaltelt. Der schmal gelblichweisse Nacken ist regelmässig,

dicht, deutlich gröber und weitläufiger als die Umgänge costuliert. Unterlamelle absolet und nur selten mit ihrer oberen äussersten Spitze staffelförmig in die Mündungswand einfallend. H. 11·7—15 mm. D. 3·5—3·9 mm.

Verbreitung. Bratocia, eine Spitze von 1769 Meter Seehöhe am Südabfall des Bodzaer Gebirges.

Bemerkung. Diese Form gewinnt namentlich dadurch an Interesse, dass sie mit der rechtsgewundenen *nefasta* an angegebener Fundstelle gemeinschaftlich lebt. Nachdem sie um vieles häufiger als die andere auftritt, so ist ein Verdrängen jener voraussichtlich.

— var. transitans Kimakowicz.

Alop. **Haueri frm. transitans* **Kimakowicz**, Beitrag I. 1883, p. 56.
— *glauca var. costata* **Kimakowicz**, Beitrag I. 1883, p. 54, part.

Gehäuse bald gedrungen und klein wie bei *canescens*, bald verhältnismässig sehr gross, dunkel rötlichbraun mit mehr oder weniger deutlich weiss gebrochener Cuticula. Costulierung grob, oft sehr erhaben und weitläufig, die einzelnen Rippen zumeist auffallend weisskantig. Nacken, namentlich in der Nähe des Mündsaumes dichter gefaltet als der vorletzte Umgang. H. 11·6—19·4 mm. D. 3·5—4·3 mm.

Verbreitung. Oberster Lauf von Valea Sipot, dann Kolczu Nátri, kleiner und grosser Dobromir, Piscul Sicului am linken, Albile am rechten Valea Strimbu-Ufer, schliesslich Piatra Laptele. All' die genannten Lokalitäten reihen sich von der Csukásspitze in östlicher Richtung aneinander. Die Höhe Albile, an welcher die Gehäuse die grössten Dimensionen erreichen, hat die geringste Seehöhe (1258 Meter).

Bemerkung. Die drei halbverkalkten Exemplare, die mir bei Aufstellung der *frm. transitans* l. c. mit dem angeblichen Fundort „Dongokő“ vorlagen, stammen gewiss nicht von dort, sondern zuverlässig vom Oberlauf des Valea Sipot und nachdem mir die Zwischenformen fehlten, so glaubte ich die Schnecke vom Piatra Laptele besser bei *costulata* zu unterbringen, die mit jener vom Albile in der That einen ganz anderen Eindruck macht, als die Formen von den übrigen genannten Lokalitäten, was mich anfänglich dazu bestimmte, sie als selbständige Varietät *(var. decora)* aufzufassen. Ihr Gehäuse ist viel intensiver dunkel gefärbt, die

Rippen sind kräftiger, immer weitläufiger und sehr auffallend weiss gekantet. Doch die Formen der anderen Fundstellen sind eben nichts weniger als constant und wenn sie auch nicht in dieser Richtung variiren, so hielt ich es doch für geraten *decora* wieder fallen zu lassen.

— var. derepens Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *canescens* blos durch namhaftere Gehäusegrösse und durch etwas dichtere und reichere Nackencostulierung. Sie wurde früher zumeist als Typus von *Alop. glauca Bielz* genommen.

— *frm. inornata.* Sowohl *canescens* als auch *derepens* und noch andere Formen, die an den Spitzen des Csukás, Bucsecs und des Riesensteines (Piatra mare) vorkommen, haben eine Cuticula, die bis milchweiss gebrochen ist, durch welche dann die dunkle, rötlichbraune Schale durchschimmert und dem Gehäuse eine bläuliche Färbung nebst einen schmelzartigen Aussehen verleiht. Diese Eigenschaft, die namentlich bei Gehäusen mit noch lebendem Tier intensiver erscheint, ist beständig und lässt sich nur mit der Cuticula entfernen. Bei *derepens* geht nun diese, mit dem Abnehmen der Seehöhe allmählig verloren; das Gehäuse wird schlanker und erhält manchmal Andeutungen einer unregelmässigen Costulierung, während die Unterlamelle sich häufig in ihren obersten Teil staffelförmig von der Mündungswand abhebt. Ich habe diese abgeänderte Form mit *frm. inornata* bezeichnet. Bei ihr tritt sehr selten eine Gaumenfalte auf.

Verbreitung. Westlicher Abfall des Csukáskammes im Bodzaer Gebirge, bis in die Einsattlung zwischen Csukás und Teszla.

— var. caesarea Kimakowicz.

Gehäuse sehr schlank, dunkel rötlichbraun, Nacken unregelmässig grob und fein costuliert, $10^1/_2$ bis 12 Umgänge, Naht weiss gerandet, selten mit weisslichen Papillen, Unterlamelle absolet, nur selten etwas staffelförmig aus der Mündungswand emporstehend. H. 16—24 mm. D. 4—5 mm.

Verbreitung. Döblénythal zwischen Csukás und des Teszla.

Bemerkung. Obwohl *caesarea* in viel geringerer Seehöhe lebt als *inornata*, so ist ihre Unterlamelle dennoch deutlich schwächer

entwickelt als bei der letzteren. Eine Gaumenfalte kommt bei ihr niemals vor. Es ist dies die grösste Alopia, die ich bis jetzt gesehen habe.

— **var. Alberti Kimakowicz.**

Clausilia (Balea) Haueri **Boettger** in Rossm. Icon. VI. 1879, p. 53, No. 1682.
Alopia et Balea Haueri **Bielz** in coll. novell.

Verbreitung. Kalkfelsen am Ostabfall des Dongókő in der Nähe des hier vorüberführenden Saumweges und einer Seehöhe von ca. 1100 Meter.

Bemerkung. Erlaube mir diese Varietät, die in den jüngeren Sammlungen als typische *Haueri* liegt, zu Ehren des um die transsilvanische Fauna so sehr verdienten königl. Rats und Schulinspectors a. D. Herrn E. Albert Bielz zu widmen.

— **var. Haueri Bielz.**

Balea Haueri **Bielz**, Verhandlungen X. 1859, p. 218 und Fauna II. 1867, p. 104.
Clausilia Haueri var. laticosta **Boettger** in Rossm. Icon. VI. 1879, p. 54, No. 1684.

Verbreitung. Kalkfelsen an der Ostseite der Dongókő-Spitze bis zu einer Seehöhe von 1500 Meter.

Bemerkung. An selber Fundstelle tritt eine äusserst zierliche *frm. minor* auf. Die Dimensionen des kleinsten Exemplars sind: H. 11·8 mm., D. 3·3 mm.

— **var. proxima Kimakowicz.**

Gehäuse mehr oder weniger deutlich, doch niemals scharf, sondern immer verschwommen, mit dem Gehäuse gleichgefärbt costuliert, hell hornfarben, manchmal mit rötlichem Stich, schlank. 11—12 Umgänge. Naht bald einfach, bald schmal weiss gerandet, immer mehr oder weniger deutlich mit Papillen besetzt. Nacken nur grob, ziemlich dicht und regelmässig gefaltelt. Unterlamelle wie bei *caesarea*. H. 15·7—18 mm., D. 3·7—4·3 mm.

Verbreitung. Nordostseite des Dongokő im Bodzaer Gebirge.

— **var. ambigua Kimakowicz.**

Verbreitung. Westseite des Dongokő.

Bemerkung. Diese Form ist von *proxima* durch das mehr keulen- als turmförmige Gehäuse, die stets mehr scharf- und weisskantige Costulierung, die mehr in die Länge gezogene Mün-

dung, die auch einen breiter zurückgeschlagenen, viel kräftiger gelippten Mundrand hat und namentlich dadurch verschieden, dass bei ihr die Gehäuse- und die Mündungs-Axe einen Winkel von 10°, selten bis 14° einschliessen, während dieser bei *proxima* niemals unter 20—24° ist. Von selber Stelle besitze ich auch *mut. albina.*

— var. costicollis Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, dunkel rötlichbraun, teils glatt, teils verschwommen, mit der Schale gleichgefärbt costuliert. Nacken schmal gelblichweiss gefärbt mit 4 bis 8 groben ziemlich regelmässigen und pararellen Rippen. Naht gewöhnlich schmal weiss gerandet und mehr oder weniger deutlich papillös. Unterlamelle fast immer noch merklich staffelförmig abgehoben. H. 15·6—18·6 mm., D. 3·7—4 mm.

Verbreitung. Südwestseite des Dongokő.

Bemerkung. *costicollis* ist die bestentwickelte Form des Dongokő. Bei ihr tritt *frm. unipalatalis* sehr häufig auf.

— var. mirabilis Kimakowicz.

Gehäuse schlank keulenförmig, hell horngelb, im frischen Zustande dicht weiss bestäubt. Costulierung dicht (20—25 Rippen am letzten Umgang) wenig erhaben, fein und scharf. Naht, gewöhnlich einfach, seicht. 10 bis $10^1/_2$ Umgänge flach. Unterlamelle immer deutlich staffelförmig abgehoben, nicht selten an ihrem oberen Ende lamellenartig zusammengepresst. H. 14·5—17 mm., D. 3·6—4 mm.

Verbreitung. Mogura mare im Bodzaer Gebirge.

Bemerkung. Die bei den *Alopien* häufig auftretende Bestäubung, der wir übrigens auch bei *Herilla* begegnen, ist nicht wie etwa bei Modicella avenacea eine künstliche, sie ist vielmehr als Schalensculptur aufzufassen, die darin besteht, dass aus der Schale kleine, weissgefärbte Kalkblättchen, Knötchen und Spitzen, die Cuticula durchbrechend emporstehen. Treten sie an Gehäusen, die entweder selbst dunkel gefärbt oder durch ein schwarzes Tier verdunkelt sind, in genügender Menge auf, so verleihen sie diesem ein pflaumenartig bereiftes, hellgefärbten Gehäusen jedoch ein schimmeliges Aussehen. Diese Sculptur ist derartig zart, dass sie nur bei grösster Sorgfalt erhalten bleibt.

— var. permira Kimakowicz.

Gehäuse ähnlich dem von *var. mirabilis*, doch deutlich bauchiger. Naht tief eingeschnürt. $9^1/_2$ bis 10 Umgänge convex. Gehäuserippen stärker erhaben, weniger dicht (15—20 am letzten Umgang) und an ihrer Kante ausgesprochener weiss gefärbt. Von dem rückwärtigen Ende der stark erhabenen Oberlamelle zweigt sich ein Fältchen fast rechtwinklig ab, welches das ganze Interlamellare durchquert und bis an die staffelförmige Unterlamelle gelangt. Dieses Merkmal tritt nur noch bei *binodis* und *latens* auf. H. 16—17·4 mm., D. 4—4·3 mm.

Verbreitung. Mogura mica im Bodzaer Gebirge.

— var. costata Bielz.

Balea glauca var. costata **Bielz**, Verhandlungen X. 1859, p. 218.
Alop. glauca var. costata **Kimakowicz**, Beitrag I. 1883, p. 54, part.

Verbreitung. Wald unterhalb der Csukás-Teszla-Einsattlung an herabgerollten Felsblöcken.

— var. striaticollis Kimakowicz.

Balea glauca **Bielz**, Fauna II. 1867, p. 106, No. 3, part.
Claus. glorifica var. major **A. Schmidt**, Baleen 1856, p. 410, sub 2a.

Gehäuse dunkel rötlichbraun, selten mit noch merklich weissgebrochener Cuticula, glatt. Nacken fein, dicht und regelmässig gefaltelt. Unterlamelle immer zum mindesten staffelförmig abgehoben, gewöhnlich etwas zusammengepresst und geschwungen. H. 15—20·6 mm., D. 4—4·5 mm.

Verbreitung. Teszla im Bodzaer Gebirge und zwar in seiner ganzen Ausdehnung, also auch an dessen Südseite (Babarunkathal).

Bemerkung. Obwohl die Unterlamelle dieser Varietät verhältnissmässig sehr gut entwickelt ist, tritt die *frm. unipalatalis* äusserst selten auf. *Balea glauca mut. albina Blz.* gehört hierher.

Alopia *Valachiensis Boettger subsp.

Verbreitung. Kolczu Telêjinu beim Kloster Ceia an der Südseite des Bodzaer Gebirges in Rumänien.

Bemerkung. Darüber, dass sich *Valachiensis* aus *transitans* entwickelte, hege ich nicht den geringsten Zweifel und bin davon vollkommen überzeugt, dass sich alle Zwischenformen, entweder

im Valea Timpa- oder Riu Telêjinu-Thal finden müssen. Es ist um so mehr zu bedauern, dass diese Gegend, der Südabfall des Bodzaer Gebirges malakozoologisch noch nicht erschlossen ist, da hier an verhältnismässig sehr kleinem Raume, eine primäre Entwickelung des Schliessapparates vor sich geht.

Alopia *adventicia Kimakowicz (R) subsp.

Alop. canescens var. glabriuscula in sched. part.

Gehäuse klein, rötlichbraun mit zumeist stark weiss gebrochener Cuticula, glatt. Nacken fein, dicht und nicht immer vollkommen regelmässig gefaltelt. 9 bis 9½ Umgänge. Unterlamelle niedrig, doch fast in ganzer Länge kanntig zusammengepresst und geschwungen. Principalfalte kurz; von den Palatalfalten ist blos die oberste vorhanden. Diese ist sehr kurz und ist mit dem rückwärtigen Ende sehr stark gegen die Principale geneigt und beide sind der Naht ziemlich nahe gerückt. Clausilium schmal mit stark in die Länge gezogener Spitze und mehr oder weniger seichter seitlicher Ausbuchtung. H. 13·5—16 mm., D. 3·7—4 mm.

Verbreitung. Spitze des Riesensteines (Piatra Mare) im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Besonders schön weissgebrochene Cuticula haben die Stücke von der Südwestseite der genannten Lokalität. Eine *frm. tripalatalis* (unterste Palatale punktförmig) tritt manchmal, *unipalatalis*, wie es scheint, niemals auf. Dafür fand ich *frm. baleaeformis* in 5 Exemplaren. Ein sechstes hat blos den Stiel angelegt, der am unteren Ende deutlich verbreitet ist und kaum bis zum Niveau der Mündung hinabreicht. Nachdem die Unterlamelle und die Gaumenfalten dieser Balea-Formen ganz derartig wie beim Typus entwickelt sind, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass *adventicia* sich nicht an der Spitze des Riesensteines bis zu ihrer gegenwärtigen Vollendung entwikelt hat, sondern, dass sie dahin eingewandert ist, nachdem sie früher eine weit grössere Entwickelung bereits inne hatte. Am nächsten liegt, dass sie aus der benachbarten *striaticollis* hervorgegangen sei und das die Zwischenformen, nach einer Abänderung der geologischen Verhältnisse, das heisst, nach einer Trennung der Teszla und Riesensteinkalke, ausgestorben sind.

— var. glabriuscula Rossmaessler.

Claus. canescens var. glabriuscula **Rossmaessler**, Icon. III. 1859, p. 124, sub No. 955.
Baleo-Claus. canescens **A. Schmidt**, System d. europ. Claus. 1868 p. 26.
Claus. canescens **auct. nec. Rossm. et Charp.**

Gehäuse mehr oder weniger dunkel rötlichbraun, fein, gewöhnlich nicht scharf, mit der Schale gleichgefärbt und dicht costuliert. Nacken scharf, deutlich gröber und ziemlich regelmässig gefaltelt, gewöhnlich mit einer, vom Mundsaum ziemlich entfernten und mit diesem paralellen, mehr oder weniger deutlichen Wulst. Cuticula niemals weissgebrochen. Die Entwickelung des Schliessapparates ähnlich wie bei *adventicia*, doch sind die beiden Gaumenfalten in der Regel weniger hochkantig und ihre Stellung gegeneinander ist zumeist fast parallel. H. 14—17·7 mm., D. 4—4·4 mm.

Verbreitung. Csirkö-mezö zwischen Piatra-mica und dem Schutzhaus auf dem Riesenstein.

Bemerkung. Es tritt bei dieser Varietät *frm. tripalatalis* viel seltener auf als bei *adventicia*. Dafür kommt an selber Fundstelle neben *frm. baleaeformis* auch *frm. unipalatalis Bttg.* vor. Die *var. glabriuscula* ist an ihrer Fundstelle, wo sie ringsum von *bifrons* eingeschlossen ist, eine ganz rätselhafte Erscheinung. Obwohl sie um vieles tiefer lebt, ist ihr Schliessapparat nicht im mindesten besser entwickelt als bei *adventicia* und ihre Gehäusecostulierung steht am Riesensteinkamm vereinzelt da. Es ist daher nicht mit Sicherheit anzunehmen, dass sie sich aus ebengenannter entwickelt habe.

A. Schmidt, Bielz und die jüngeren Autoren beziehen irrtümlich Rossmaesslers *canescens* auf diese Form, was um so mehr auffällt, da letztgenannter Autor so viel über seine *canescens* geschrieben hat. Wie sehr sich dieser Irrtum einwurzelte, geht daraus hervor, dass Bielz (Fauna) für seine *canescens (=glabriuscula Rossm.)* Rossmaesslers *canescens*-Diagnose copierte und die jüngeren Autoren wieder die Bielzische abschrieben, obwohl sie immer die Riesensteinschnecke damit bezeichnen wollten. Primäre Unterschiede zwischen *glabriuscula* und sämtlichen ähnlichen Formen des Königsteines sind, die geringere Entwickelung des Schliessapparates, der feiner, dichter und regelmässiger costulierte Nacken, sowie auch die unterste Palatale. Tritt diese bei *glabriuscula* auf, so ist sie

immer hochliegend, das heisst der Principale genähert, während sie bei den Königsteinformen stets fast basalständig ist.

— var. bifrons A. Schmidt.

Baleo-Claus. bifrons **A. Schmidt,** System d. europ. Claus. 1868, p. 26.
Alop. canescens var. glabriuscula **auct. (part.) nec. Rossm.**

Gehäuse mehr oder weniger dunkel rötlichbraun, glatt. Cuticula niemals deutlich weissgebrochen. Nackencostulierung wie bei *adventicia.* Principale und oberste Palatalfalte gut entwickelt, deutlich weniger gegeneinander geneigt als bei *adventicia.* Basalfalte*) punktförmig, nicht scharf ausgebildet, mehr einer Callusbildung ähnlich und der Principale ziemlich genähert, demnach hochständig. Zweite bis vierte Palatalfalte fehlen immer. Spindelfalte derartig gut hervortretend, dass sie schon beim senkrechten Einblick in die Mündung deutlich sichtbar ist. Clausilium wie bei *adventicia,* doch gewöhnlich mehr zweilappig ausgerandet. H. 14—19·4 mm., D. 3·7—4·5 mm.

Verbreitung. Nördlicher Teil des Riesensteinkammes, besonders an der nördlichsten Spitze Piatra mica.

Bemerkung. Eine *frm. bipalatalis* ist nicht besonders selten und *mut. albina* erhielt ich vom Piatra mica.

— var. mutabilis Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *bifrons* durch die constant namhaftere Gehäusegrösse, die auffallend weissgerandete, mit Papillen besetzte Naht und durch den weniger aufgetriebenen Nacken. Der Schliessapparat ist etwas besser entwickelt als bei jener, indem die einzelnen Teile desselben kräftiger werden. H. 17—20 mm., D. 4—4·6 mm.

Verbreitung. Nördlicher und nordwestlicher Fuss des Riesensteines.

Bemerkung. *Frm. bipalatalis* kommt auch bei dieser Varietät nicht besonders selten, ein Gehäuse mit vier oder mehr Gaumenfalten jedoch niemals vor. Sie wurde früher zumeist als *regalis* genommen, doch sah ich sie auch als *straminicollis* in Sammlungen liegen.

---

*) Ich nenne die unterste Gaumenfalte, die wie die Principalfalte eine von den Palatalfalten unabhängige Bestimmung hat, Basalfalte.

— var. regalis M. Bielz.

Gehäuse schlank, hell hornfarben, dünnschalig, fast durchsichtig. Naht wie bei mutabilis. Schliessapparat sehr gut entwickelt. Principale lang, stark erhaben, oberste Palatal- und die Basalfalte ebenso kräftig doch nur halb so lang als erstgenannte. Zweite, dritte und vierte Palatale durch mehr oder weniger grosse Knötchen, die oft zu einer Querfalte zusammenfliessen, angedeutet. Clausiliumplatte breit, an der Spitze tief zweilappig ausgerandet.

Verbreitung. Zentraler westlicher Fuss des Riesensteines im Tömöscher Thal.

Bemerkung. Diese Varietät variirt in Gehäusegrösse sehr auffallend. A. Schmidt sah Exemplare mit H. 24 mm., die von Westerlund mit *frm. major*, 15 mm. hohe mit *frm. minor* bezeichnet wurden. An der Lokalität „Schöne Aussicht“ kommt eine hierher gehörige Form vor, die sich durch festere mehr dunkel gefärbte, nur noch etwas durchscheinende Schale auszeichnet. Sie erreicht eine Gehäusegrösse von 22 mm. Dies dürfte höchst wahrscheinlich A. Schmidts *straminicollis var. elatior* mit der irrtümlichen Fundortsangabe „Omu am Bucsecs“ sein.

— var. Deubeli Westerlund (R).

Alop. deubeli **Westerlund,** Spicilegium malac. 1892, p. 38.

Bemerkung. Der Entdecker dieser Form, Herr Maler Klement, gab zuerst hiefür „Petricsika am nördlichen Abfall des Riesensteines hinter Hosszufalu“ als Fundort an. Später rectifizierte er diesen in „hinter Bácsfalu“. Ich vermute diesen an der Ostseite des Schulergebirges, etwa in der Gegend von Cracu micu oder im Valea Lambathal. *Mut. albina* scheint bei dieser Form nicht besonders selten zu sein.

— var. Wagneri Kimakowicz (R).

Gehäuse hell hornfarben, manchmal mit rötlichem Stich, matt glänzend, da die Cuticula sehr dicht mit feinen, eingestochenen Punkten (wahrscheinlich Narben einer früheren Bereifung) bedeckt ist. Schale dünn, gut durchscheinend. Naht gewöhnlich einfach, selten undeutlich weiss gerandet, immer mehr oder weniger papillös. 9 bis 10 ziemlich flache Umgänge, bald scharf, bald verschwommen und mit der Schale gleichgefärbt, costuliert. Nacken

etwas dichter und immer scharf gefaltelt. Schliessapparat wie bei *bifrons*, blos die Unterlamelle etwas mehr erhaben und geschwungen. H. 13·5—17 mm., D. 3·6—4 mm.

Verbreitung. Grosser Krukur, nördliche Fortsetzung des Schulerkammes im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. *Frm. bipalatalis* kommt nicht besonders selten vor. Ob sich *Wagneri* im Aufstieg aus dem Tömöscher Pass durch das Valea Lambathal direct aus *regalis* oder über *Deubeli* entwickelt hat, vermag ich im Augenblick nicht anzugeben. Jedenfalls stehen alle drei in irgend einer Beziehung zu einander.

— var. proclivis Kimakowicz.

Gehäuse hornfarben mit rötlichem Stich, glatt, doch matt und nicht glänzend. Schale durchscheinend und nicht besonders dick. Naht wie bei mutabilis. Nacken fein und sehr dicht gefaltelt. Mundrand breit zurückgeschlagen. Die Entwickelung des Schliessapparates steht zwischen jenen von *mutabilis* und *regalis*. Die Basalfalte fehlt niemals, während die zweite bis vierte Palatale höchstens durch ein Knötchen, und das nicht immer angedeutet ist. H. 16·5—22 mm., D. 4—4·4 mm.

Verbreitung. Rüttli-Schlucht an der Westseite des Schulergebirges.

Bemerkung. Diese Form sieht der *mutabilis* ziemlich ähnlich. Sie unterscheidet sich von dieser namentlich durch den feiner costulierten Nacken, den viel breiter zurückgeschlagenen Mündungsrand und den bedeutend besser entwickelten Schliessapparat.

— var. bellicosa Kimakowicz.

Gehäuseform wie bei der vorigen; die Färbung der dickeren, kaum durchscheinenden, doch glänzenden Schale ist rötlichbraun. Zwischen der Basal- und der obersten Palatalfalte schiebt sich ein zumeist ebenso gut wie die Basalfalte entwickeltes Fältchen ein. Alle Falten haben gewöhnlich fast parallele Stellung zu einander. H. 17—21 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Wolfsschlucht an der Westseite des Schuler im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Die Lokalitäten Wolfs- und Rüttlischlucht ragen in das Gebiet der *var. Schmidti*, die sich aus *cornea* entwickelte, hinein.

— var. Mathildae Kimakowicz.

Gehäuse klein, schlank, dunkel hornfarben, glatt, nicht oder nur wenig glänzend und auffallend dickschalig. Mündung stark gerundet und gelippt mit breit zurückgeschlagenem Rand. Schliessapparat wie bei *bifrons*. H. 14—17 mm., D. 3·4—4 mm. Manche Exemplare haben bei einer Höhe von 17 mm. blos eine Breite von 3·6 mm.

Verbreitung. Taminaschlucht am südwestlichen Fuss des Riesensteines, dann südlichster Teil des Tömöscher Thales und Vladetzthal am nordöstlichen in das Tömöscher Thal einfallenden Bucsecsfuss.

Bemerkung. Es kommen bei dieser Varietät zwei *bipalatalis*-Formen vor. Bei der einen fehlt die Basal-, bei der anderen die oberste Palatalfalte. Der letzte Fall, wo nur Principal- und Basalfalte auftreten ist mir bei den *Alopien* nicht mehr begegnet. Die in Rede stehende Varietät unterscheidet sich von *bifrons* mit der sie allein verwechselt werden könnte, abgesehen von der gewöhnlich schlankeren Gestalt, namentlich durch die festere Schale und den der Mündung gegenüber liegenden Nackenteil, der hier wie bei *regalis*, von der Naht gegen den Basalrand der Mündung in ganz flachen Bogen verlauft, während er bei *bifrons* noch stark aufgetrieben ist.

Ich erhielt von Herrn Dr. Wagner eine Partie Alopien, die Frau Mathilde Thies aus Hermannstadt gesammelt hatte, unter der Bedingung, für den Fall als eine neue Form dabei liegen sollte, diese der Sammlerin zu Ehren zu benennen.

Alopia *nixa Kimakowicz (R) subsp.

Balea lactea-sinistrorsa Bielz, Fauna II. 1868, p. 107, nec. Verhandlungen IV. 1853, p. 163.
Alopia glorifica auct. nec. Rossm. et Charp.

Verbreitung. Terrasse Obersia an der Südseite des Bucsecs und Morar-Schlucht an der Spitzbergseite desselben Gebirges.

Bemerkung. Die Verbreitung dieser Form ist fast ebenso gering als jene der *cyclostoma*. Letztgenannte wurde jedenfalls von *Fussi* an den meisten Lokalitäten verdrängt, erstere durch dieselbe in ihrer Verbreitung gehindert. Während die an selber Fundstelle (Obersia) lebende *cyclostoma*, ebenso wie *canescens*, eine vollkommen obsolete Unterlamelle hat, ist diese bei *nixa* und *Fussi* gut ent-

wickelt und namentlich im oberen Teil stark zusammengepresst, mehr horizontal und geschwungen, was die Annahme bestättigt, dass die beiden letzterwähnten, nicht als Urformen aufgefasst werden können, sich vielmehr über ganze Reihen von Formen, die bereits ein Clausilium trugen, rückentwickelt haben. Wenn mir auch bis lang keine Mittelformen bekannt sind, so nehme ich doch mit Sicherheit an, das *nixa* aus *Mathildae* hervorgegangen ist und dass Uebergänge in dem noch unbekannten Gebiet, welches sich zwischen dem Vladetzthal und der Morarschlucht ausdehnt, leben müssen, was übrigens schon die Form der letztgenannten Lokalität andeutet, da sie deutlich schlanker ist und ebenso wie *Mathildae* gewöhnlich einen breit zurückgeschlagenen, stark gelippten Mundrand besitzt, während ihre Cuticula erst sehr wenig weiss gebrochen ist.

— var. monacha Kimakowicz.

Claus. straminicollis **Rossmaessler** Iconogr. III. 1859, p. 125, No. 957.
Alopia straminicollis **auct. sec. Charp.**

Verbreitung. Umgebung des Felsenklosters Skitt la Jalomitza am Südabfall des Bucsecs in Rumänien.

Bemerkung. Es ist dies die Form die Rossmaessler l. c. so eingehend beschrieben hat. Ich vermute, dass sie sich nicht über *novalis* sondern direkt aus *nixa* der Obersia entwickelte und dass die Zwischenformen ausgestorben sind, da die Gegend zwischen genannter Lokalität und dem Kloster Skitt vielfach durchforscht und niemals eine der *straminicollis Chrp.* entsprechende Form mitgebracht wurde. Dafür, dass *straminicollis* am Nordabfall des Bucsecs lebt, spricht auch der Umstand, dass Th. Kotschy, Assistent am k. k. botanischen Garten in Wien, aus dessen Händen die Alopien stammten, die Charpentier beschrieb, überhaupt nicht an der schon zu Rumänien gehörigen Südseite des Bucsecs sammelte, da er sonst unbedingt auch *Fussi* hätte finden müssen, die vom Obersia aufwärts den Bucsecs vorzüglich bevölkert.

— var. novalis Kimakowicz.

Gehäuse gross, glatt, dunkel rötlichbraun und etwas glänzend. Cuticula selten etwas weiss gebrochen. Naht zumeist weiss gerandet. Mündung stark in die Länge gezogen, elliptisch bis birnförmig mit mehr trichterförmigen als flach ausgedehnten Rand.

Costulierung des schmal gelblichweiss gefärbten Nackens fein und nicht ganz regelmässig. Unterlamelle in ihrem oberen Teil stark erhaben, zusammengepresst und geschwungen. Es treten bei dieser Form constant zwei fast paralelle Gaumenfalten auf und zwar die Basalfalte und die oberste Palatale, welch' letztere deshalb nicht als Principale aufgefasst werden kann, da sie von der Naht sehr entfernt auftritt und mit dieser nach rückwärts stark convergiert. Clausilium fehlt immer. H. 17·5—19·4 mm., D. 4·4—4·7 mm.

Verbreitung. Wald an der Ostseite des Bucsoi an herabgerollten Felsblöcken an der nördlichen Abdachung des Bucsecs im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Das Vorkommen dieser Varietät an dem östlichen Fuss des Bucsoi lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass *nixa* in höheren Regionen derselben Lokalität lebt, wenn sie auch bis jetzt daselbst noch nicht gesammelt wurde.

Alopia *straminicollis Charpentier subsp.

Claus. straminicollis **Rossmaessler**, Malakozool. Btt. III. 1852, p. 204.

Verbreitung. Bucsecs im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Der nähere Fundort dieser Form ist bis heute noch immer nicht bekannt. Am Csobotja, den A. Schmidt hiefür nennt, kommt sie gewiss nicht vor, da Riess an selber Stelle *nota* ohne jede Andeutung von Gaumenfalten sammelte. Jedenfalls ist dieser jenem von *novalis* sehr genähert, da ja die Differenz in der Entwickelung beider Formen nur darin besteht, dass bei *straminicollis* das Clausilium im Werden begriffen ist.

— var. plumbea Rossmaessler.

Verbreitung. Nordwestlicher Fuss des Bucsecs.

Bemerkung. Alle Besucher des Bucsecs benutzen regelmässig blos zwei Wege. Der eine führt durch das Malajester Thal zum Bucsoi, der andere und ältere über Törzburg, La Crucsa und Fundata zum Grenzposten-Guczán, von wo man zum Kloster Skitt gelangt. Der Raum, der zwischen diesen beiden Wegen am Nordabfall des Bucsecs liegt, hat noch kein Sammler betreten, was dafür eine Erklärung gibt, warum die unbedingt vorhandenen Zwischenformen von *novalis* und *plumbea* noch nicht aufgefunden sind. Die bekannt gewordenen Fundorte der typischen *plumbea*

liegen insgesamt am Wege zwischen Törzburg und der Ansiedlung Fundata. Obwohl die Differenz der Seehöhen dieser beiden Orte ca. 500 Meter beträgt, so bleibt die Form doch an allen Stellen, namentlich in der Entwickelung des Schliessapparates sehr constant und die *var. minor* A. S., die man früher zu *straminicollis* stellte und aus dieser Gegend angab, stammte sicher vom Schuler. *Mut. albina* wird in Bielz Fauna genannt. Die Fundortsangabe ebenda: „an Felsen zwischen Ober- und Untertömösch“ beruht auf Irrtum.

— var. cornea A. Schmidt.

Verbreitung. Süd-, West- und Nordfuss des Schulergebirges.

Bemerkung. Bielz nennt in seinen Abhandlungen wiederholt die Lokalität „Romosz bei Broos“ als Fundstelle für *cornea.* Kommt dortselbst in der That eine *Alopia* vor, so hat diese gewiss nichts mit eben genannter Form zu thun. In meiner Sammlung liegt *mut. albina* vom Kapellenberg.

— var. Schmidti Kimakowicz.

Baleo-Claus. straminicollis var. minor **A. Schmidt, 1868, System d. europ. Claus., p. 27.**

Gehäuse dunkel rötlichbraun, oft mit weisslich gebrochener Cuticula. An den höchst gelegenen Stellen des Schulerkammes treten bei dieser Varietät neben einer mittelmässig entwickelten Principale nur noch die oberste Palatal- und die Basalfalte auf und erstere hat dann gegen die Principalfalte eine nach rückwärts ziemlich stark convergierende Stellung. Das Clausilium wird schmal und nur seicht gebuchtet oder gekerbt. Mit dem Abfall des Kammes in nördlicher Richtung, schiebt sich zuerst ein Knötchen zwischen die Basal- und die Palatalfalte *(frm. crassa),* das sich nach und nach zu einem kräftigen Fältchen entwickelt *(frm. crassior),* während die Stellung sämtlicher Falten eine mehr parallele wird und das Clausilium an Breite zunimmt. Mit der fortschreitenden Entwickelung werden die Gehäuse-Dimensionen grösser. Der Nacken ist bei *Schmidti* und zwar in dem Verhältnis wie die Entwickelung des Schliessapparates abnimmt, deutlich mehr aufgetrieben. H. 16—22·6 mm., D. 4·4—5·4 mm.

Verbreitung. Kamm des Schuler im Kronstädter Gebirge.

Bemerkung. Dass sich *Schmidti* aus *cornea* und nicht aus einer Form des Tömöscher Thales entwickelte, geht daraus hervor, dass sie trotz des viel höheren Wohnortes noch immer einen besser entwickelten Schliessapparat behielt, als die an selber Lokalität, doch in bedeutend geringerer Seehöhe lebende *Wagneri*. Wie es den Anschein hat, ging sie im Aufstieg aus dem Ödweg an der Südseite des Schuler aus *cornea* hervor, durchzog in ihrer abgeänderten Gestalt den Schulerkamm und nahm an dessen nördlichen Fuss, in der Umgebung von Kronstadt, eine Gestalt an, die mit jener der *cornea* aus dem Ödweg und von Rosenau so ziemlich übereinstimmt. Das Schulergebirge verdient, da sich auf diesem zwei Entwickelungsäste der *Alopien* begegnen, eingehendes Studium.

Mit *Schmidti* schliesse ich die Formenreihe der *Alopia canescens* ab. Wie aus den Lücken, die ich möglichst aufzudecken suchte, hervorgeht, ist daran noch vieles zu ergänzen und gewiss auch richtig zu stellen. Wenn es mir glückte, den Weg, wie dieses zu geschehen hat, richtig anzudeuten, so bin ich für meine, dem Studium der Alopien gewidmeten Mühen, zur Genüge belohnt.

103. Alopia cyclostoma Bielz.

Verbreitung. Terrasse Obersia am Südabfall des Bucsecs im Kronstädter Gebirge in Rumänien.

Bemerkung. Die, wie bei *canescens*, gänzlich obsolete Unterlamelle dieser Form, ist ein Beweis dafür, dass die neben ihr und noch an Stellen grösserer Seehöhe vorkommenden *nixa*- und *Fussi*-Gehäuse, keine primären Entwickelungsstadien sind. Nachdem die Oberlamelle hier auch erst im Entstehen begriffen ist, so steht *cyclostoma* dem Urtypus, den ich mir mit gänzlich fehlenden Lamellen und Falten vorstelle, näher als *canescens*. Ist meine Annahme, an der übrigens nach dem bereits Gesagten, kaum mehr zu zweifeln ist, dass *nixa* und *Fussi* auf den Bucsecs einwanderten und als jüngere Formen die ältere *cyclostoma* verdrängten, richtig, so ist die gegenwärtige Hauptverbreitung der letztgenannten, an den südlichsten, bis jetzt noch unerforschten Teilen des Bucsecskammes, etwa bei Fornica, Piatra artie, etc. zu suchen. Dass *cyclostoma* nicht nur noch an der Terrasse Obersia lebt, sah ich auch aus einer Partie Alopien, die ich leider blos mit der Fundortsangabe „Südseite des Bucsecs“ erhielt und bei

welcher genannte Art in einer äusserst prächtigen Form, in wenigen, zumeist blos halberwachsenen Schalen lag. Sie stimmt in Entwickelung, Gestalt, Färbung, etc. mit dem Typus vollkommen überein, doch es sind die Umgänge nicht wie bei jenem glatt, sondern scharf, weisskantig und ziemlich weitläufig costuliert. Wenn einmal ihr näherer Fundort bekannt sein wird, dann könnte sie den Namen *var. albicostata* tragen. Eine auffallende Erscheinung bei *cyclostoma* ist, dass sich ihre Cuticula niemals weiss bricht, daher bei ihr auch die Bildung von *mut. albina* vorauszusetzen ist, welche bei Formen mit total weiss gebrochener Cuticula niemals vorkommt. Ich zweifle nicht im mindesten daran, dass an der noch unerforschten, in die Dumbovicsóra-Schlucht einfallenden Westabdachung des Bucsecs, recht viele Zwischenformen von *cyclostoma* zu *intercedens* leben, doch jene die Dr. Boettger auf p. 24 seiner Clausilienstudien beschreibt, beruht gewiss auf irriger Bestimmung und dürfte in Wirklichkeit *Alop. glorifica Chrp. (Fussiana-sinistrorsa Bielz)* mit unsichtbaren oder abgebrochenen Clausilium sein.

Alopia *intercedens A. Schmidt subsp.

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal an der Westseite des Bucsecs und des Königsteines in Rumänien.

Bemerkung. Dass *intercedens* und die nächstfolgenden Formen zu einer primären Entwickelungsstufe gehören, beweisst die benachbart lebende *plumbea.*

— var. elegans Bielz (r).

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal in Rumänien.

Bemerkung. Es sind die näheren Fundorte dieser, der vorhergegangenen und der nächstfolgenden Form noch nicht bekannt. Nach der Entwickelung des Schliessapparates zu schliessen, lebt *intercedens* am südlichsten, demnach an einer Stelle des Dumbovicsóra-Thales mit geringerer Seehöhe; dann folgt in nördlicher Richtung *elegans* und schliesslich *cerasina,* die der siebenbürgischen Grenze am nächsten zu sein scheint, da sie am häufigsten gesammelt wird. Die Differenz in der Entwickelung oder besser in der Rückentwickelung des Schliessaparates von *elegans* und *cerasina* ist freilich viel geringer als zwischen *intercedens* und *elegans.*

— var. cerasina A. Schmidt (r).

Verbreitung. Dumbovicsóra-Thal in Rumänien.

— var. diabolina Kimakowicz (r).

Verbreitung. Westlicher Abfall des Königsteinkammes gegen die Dumbovicsóra-Schlucht, namentlich bei der Teufelsmühle (Móra dracului).

Bemerkung. *Frm. unipalatalis* ist ziemlich häufig.

— var. glorifica Charpentier.

Claus. canescens Rossmaessler, Iconogr. III. 1859, p. 123, No. 955.
Claus. Fussiana-sinistrorsa Bielz in sched.

Verbreitung. Ostseite des Königsteines und südlichster Teil dieses Kammes.

Bemerkung. *Frm. unipalatalis*, namentlich *frm. bipalatalis* sind nicht sehr selten.

— var. polita Kimakowicz.

Verbreitung. Kolczu Kepetzini an der Ostseite des Königsteines.

— var. Boettgeri Kimakowicz.

Verbreitung. Riu-Schlucht (Par. Abisu) am östlichen Fuss des Königsteines.

Bemerkung. Der Sprung von *polita* zu *Boettgeri* ist etwas gross und erklärt sich daraus, dass aus den höher gelegenen Teilen der Riu- also aus der Propaszta-Schlucht noch keine linksgewundene Form nachgewiesen ist. Wahrscheinlich wurden solche von da durch rechtsgewundene verdrängt. Ueberhaupt ist der Königstein mit letztgenannten viel besser bevölkert, was ein neuer Beweis dafür ist, dass Formen einer höheren Entwickelungsstufe, solche einer geringeren, wenn ihre Verbreitung an irgend einer Stelle zusammentrifft, verdrängen. Es ist zwar kaum daran zu zweifeln, dass *polita* oder *glorifica* in die Propaszta-Schlucht gelangten, aber dennoch möglich, dass dieses nicht stattgefunden. In diesem Falle ist glorifica auf anderem Wege in das benachbarte Moguragebirge eingedrungen und hat sich über *subcosticollis* zu *Boettgeri* entwickelt.

— var. subcosticollis A. Schmidt (R).

Verbreitung. Kolczu Galbinari, nördlichste Spitze des Moguragebirges am rechten Ufer der Riu-Schlucht.

— var. insignis Bielz.

Verbreitung. Crepatura, eine den Königsteinkamm an dessen Nordseite durchbrechende und in das Burzenthal führende Schlucht.

Bemerkung. Es löst sich *glorifica* in zwei Entwickelungsäste auf. Der eine zieht, wie schon oben gesagt, durch die Riu-Schlucht in das Mogura-, der zweite beginnt in der Crepatura und gelangt, das Burzenthal übersetzend, in das Persányer-Gebirge. Die stattliche *insignis* steht mit ihrer Stammmutter *glorifica* nicht mehr im Zusammenhang, wird vielmehr durch *pruinosa*, die sich vom Vurfu Bascului (Hirtenspitze) bis zur Crepatura und weiter an der Ostseite des Königsteinkammes ausdehnt, von ihr getrennt, welche sich überhaupt nur dort an der Ostseite des bezeichneten Gebirges erhalten hat, wo sie durch Humusbildung isoliert stehende kleine Felsgruppen oder selbst Blöcke bewohnt, zu welchen *pruinosa* nicht gelangen konnte.

— var. subita Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, dünnschalig, hell hornfarben, manchmal etwas dünkler und dann mit rötlichem Stich, gut durchscheinend und glänzend, teils schärfer, teils verschwommen, immer wenig erhaben costuliert. Umgänge 10—11½, flach. Naht seicht, einfach, manchmal weiss papillös. Nacken ziemlich grob und weitläufig gefaltelt, rückwärts weniger aufgetrieben als bei *glorifica*. Schliessapparat wie bei *elegans* doch tiefer in der Mündung liegend. Basalfalte der oberen Palatal- und der Principalfalte sehr genähert. H. 15·6—21 mm., D. 3·7—4·4 mm.

Verbreitung. Mönchsfelsen (Kolczu Chiliilor) bei der Höhle am Nordabfall des Königsteins in das Burzenthal.

Bemerkung. Manche Exemplare dieser Form sehen auf den ersten Anblick *Bogatensis* derartig ähnlich, dass man ganz überrascht ist, bei näherer Untersuchung in ihnen etwas anderes zu entdecken. Von allen Königstein-Formen ist *subita* die einzige, die mir auch als *mut. albina* vorgekommen ist.

— var. Bogatensis Bielz.

Verbreitung. Oestlicher Teil des Persányer Höhenzuges.

Bemerkung. Die Suturalfalte tritt an Gehäusen *(frm. supraplicata)* aller bekannten Fundstellen ausnahmsweise auf, während

derartig kleine Schalen, die als *frm. minor W.* genommen werden können, blos an der Heldenburg bei Krizba, neben Exemplaren von normaler Grösse vorzukommen scheinen.

— var. laevigata Bielz.

Verbreitung. In der Umgebung der Almáser Höhlen am rechten und linken Ufer des Vargyasbaches, nördlich vom Rákoser Altdurchbruch.

Bemerkung. Das Gebiet dieser Form ist von jenem der vorgenannten durch den Altfluss getrennt. Ihr besser entwickelter Schliessapparat ist namentlich dadurch charakterisiert, dass bei diesem, ebenso wie bei jenem von *angustata*, zwischen Basalfalte und oberster Palatale, ein immer deutliches Fältchen eingeschoben ist, welches bei *Bogatensis* in der Regel blos durch ein kleines Knötchen angedeutet wird. Eine Suturalfalte kommt an vom linken Vargyasufer stammenden Schalen niemals vor, während ich vom rechten blos ein Gehäuse besitze, wo diese knapp an der Naht noch merklich angedeutet wird.

— var. angustata Bielz.

Verbreitung. Westlicher Teil des Persányer Höhenzuges.

Bemerkung. Nicht nur bei *Bogatensis* sondern bei allen *Alopien*, die den Persányer Höhenzug bewohnen, also auch bei *Meschendoerferi*, tritt zuweilen eine Suturalfalte auf, womit der Nimbus, dass zwischen *Bogatensis* und *angustata* keine Beziehungen statthaben, schwindet. Ja es kommt *angustata* an einzelnen Fundorten, wie zum Beispiel am Kolczu Pesteri bei Ober-Venetzia, ausschliesslich in der *frm. supraplicata* vor. Die Costulierung ist an vom Piatra-Dabis und Girbova stammenden Gehäusen noch angedeutet und die Spindelfalte variiert in ihrem Vortreten ebenso wie bei *Bogatensis.*

104. Alopia Jickelii Kimakowicz.

Gehäuse keulenförmig, festschalig, etwas durchscheinend und glänzend, mehr oder weniger dunkel rötlich hornfarben, im frischen Zustande bereift und dann mit bläulichem Anflug, am letzten Umgang, namentlich an vom Kimpu Mielului stammenden Schalen mit mehr oder weniger seichten und vereinzelten Narben, die bald Hammer- bald Axtschlag ähnliches Aussehen haben, sehr

undeutlich verschwommen und unregelmässig costuliert. **Naht** seicht, weissrandig und mit Papillen besetzt. **Umgänge** $10^1/_2$ bis 11, wenig convex. **Nacken** mit weissdurchscheinenden Gaumenfalten, gegen den Aussenrand der Mündung mehr oder weniger breit rein- oder gelblichweiss gerandet, mit der Aussenwand, die in der Gegend der Principale deutlich eingefallen ist, fast gradlinig und stark gegen die Kielung geneigt zur Basis abfallend, dann plötzlich, fast rechtwinklig gekrümmt, so dass das Gehäuse wie doppelt gekielt erscheint. Die Nackencostulierung besteht in 4 bis 8 gröberen Falten, die in der Gegend der Principale unterbrochen sind, zwischen welche sich mehrere feine Fältchen einschieben. **Mündung** mit ungleichseitig trapezartigen Rand. Seitenränder fast geradlinig, paralell, Basalrand bogig, Oberrand geradlinig und mit der Naht paralell. Stark gelippt, von der Lippe bis zum Rand sehr erweitert. Oberrand gewöhnlich nicht, manchmal blos etwas vom Gehäuse gelöst. **Ober- und Spirallamelle** kurz, dünn und wenig hoch. **Unterlamelle** gestreckt geschwungen, Basalteil nicht zusammengepresst, wulstig, steil und fast geradlinig gegen den Basalrand ziehend und sich in die Lippe verflachend. **Spindelfalte** gestreckt, verkehrt S-förmig, schwach, beim senkrechten Einblick in die Mündung kaum sichtbar. **Nische** verhältnismässig enge, doch bis weit in das Gehäuse gleich tief bleibend. **Principalfalte** schwach, bis in die callöse Verdickung des Gaumens reichend, welch' letztere, bei vollends ausgebauten Schalen, einen sich allmälig verjüngenden Fortsatz hat, der bis an das vordere Ende der obersten Palatale reicht und diese mit der Principale in gestreckten Bogen verbindet. Oberste **Palatalfalte** ca. $^1/_4$ so lang als die Principale, mit dieser nach rückwärts stark convergierend und mit der ebenso langen doch weniger gut entwickelten, ihr sehr nahe gerückten **Basalfalte** parallel. Die übrigen Gaumenfalten fehlen regelmässig. **Clausiliumplatte** kurz doch ziemlich breit, seitlich recht- oder stumpfwinklig mit scharfer oder gerundeter Ecke ausgerandet, nicht ausgesprochen zweilappig, Spindellappen fingerförmig, gegen den an der Basis mehr oder weniger gekrümmt gerundeten Aussenlappen concav, $^1/_3$ so breit als die Platte. H. 18–21 mm., D. 4·5—5 mm., M. 4·5—4·8 mm., m. 3·6—3·8 mm.

Verbreitung. Kimpu Sirului, grosser Skokk und Kimpu Mielului im Vulkaner Gebirge.

Bemerkung. Die drei genannten Lokalitäten liegen benachbart im Thale des rumänischen Schielflusses. Kimpu Sirului hat die grösste Seehöhe (1296 Meter) und Kìmpu Mielului dürfte kaum um 100 Meter tiefer liegen. Ueber alle türmen sich die Kreidekalkfelsen bis zu einer Höhe von über 2000 Meter und hier dürfte die Form, wenn sie daselbst lebt, was kaum zu bezweifeln ist, noch kein Clausilium gebildet haben. *Alopia* Jickelii könnte am frühesten mit *mutabilis* vom Riesenstein oder *subcosticollis* vom Kolczu Galbinari verwechselt werden, doch von beiden unterscheidet sie sich leicht durch die eigentümliche Nackenbildung und durch das nicht zweilappige Clausilium. Mit *straminicollis*, die ich mir in Gehäusebildung so vorstelle, wie etwa *novalis*, hat sie jedenfalls recht wenig Merkmale gemeinschaftlich.

— var. vicina Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *Jickelii* durch den an der Aussenwand deutlich mehr aufgetriebenen, an der Basis breiteren und gerundeten, nicht unterbrochen gefaltelten Nacken. Die Mündung ist nicht trapezartig sondern eirund, die Basalfalte fehlt oder sie ist blos durch ein kleines, der obersten Palatalfalte sehr genähertes Fältchen angedeutet. Das Clausilium ist ebenso breit und auch derartig gebildet wie bei *Jickelii*, doch zwischen dem Spindel- und Aussenlappen ist eine kleine, schmale Auskerbung wahrzunehmen.

Bemerkung. Bielz gibt als Fundort dieser Form, die er zu seiner *canescens* zog, „Repede (Bielz schreibt „Repedele") an der grossen Lauter in der kleinen Walachei, südöstlich vom Cordonsposten Piatra alba" an. Ich habe vor kurzem, blos wegen dieser *Alopia* genannte Lokalität besucht und gefunden, dass diese gar kein Kalk- sondern Schiefergebirge (Glimmerschiefer) ist. Westlich von ihr erhebt sich allerdings ein Kalkgebirge das den Namen Vurfu Torcina hat, doch derartig feinkörnig ist, dass ich es für crystallinisch hielt. Eine Alopia konnte ich, in der kurzen Zeit, die ich daselbst verweilen konnte, nicht auffinden. Nach den geschichtlichen Daten die ich über *vicina* besitze, muss sie dennoch aus der Umgebung des Repede stammen und wäre dann von *Jickelii* durch die Wasserscheide Lauter-Schiel getrennt. Von *bifrons*, der sie am ähnlichsten sieht, unterscheidet sie sich durch den gröber costulierten, weit weniger aufgetriebenen Nacken, durch das breite Clausilium, etc.

— var. occidentalis Bielz in sched. part.

Gewöhnlich grösser und bauchiger als *Jickelii* mit besser entwickelter Unterlamelle. Clausilium deutlich schmäler und der Spindellappen hat halbe Plattenbreite; dafür schieben sich zwischen die obere Palatale und die Basalfalte 1 bis 3 knötchenartige Fältchen ein. Nacken und Mündung ähnlicher jenen von *vicina*. H. 17·5—22 mm., D. 4·7—5 mm.

Verbreitung. Piatra- und Valea-rosia, dann in der benachbarten, östlich davon gelegenen Taja-Schlucht nächst Petrosény im Gebiet des ungarischen Schielflusses.

Bemerkung. Ich habe deshalb den Namen occidentalis, den ich gerne in den passenderen „macrostoma" umgeändert hätte, dieser Form zugewiesen, da jene des Vulkaner Gebirges im Jahre 1866 von Dr. Jickeli entdeckt wurde und ihr schon damals der Name des Entdeckers zugedacht war.

— var. microstoma Kimakowicz.

Unterscheidet sich von *occidentalis* durch die stärkere, gar nicht durchscheinende Schale, dichtere und feinere Costulierung des deutlich mehr aufgetriebenen und gerundeten Nackens, ferner dadurch, dass bei ihr neben der Principal- blos noch eine schwach entwickelte obere Palatal- und eine ebensolche Basalfalte auftritt. Der Nacken ist bei ihr oft nur an der Aussenseite des breiten, mehr flach ausgedehnten Mundsaumes hell gefärbt.

Verbreitung. Piatra Sipotului nächst Petrosz im Strellgebirge.

Bemerkung. Wie aus dem Vorhergesagten zu entnehmen, ist eine Trennung dieser von *occidentalis*, *Jickelii* und *vicina* sehr leicht, um so schwieriger wird diese im Vergleich mit *mutabilis* nachdem der Nacken beider Formen so ziemlich gleiche Gestalt hat. Constant bleibende Unterschiede sind zwar vorhanden, doch alle derartig feiner Natur, dass nicht jedes Auge scharf genug sein dürfte, diese zu fassen. Bei *microstoma* ist die Aushöhlung der Schale vor dem Nabelritz grösser und rundlicher; zwischen den gröberen Falten des Nackens sind noch sehr feine eingeschoben, die Unterlamelle ist besser entwickelt, die Clausiliumplatte ist deutlich kürzer, etc. Beide Formen können entweder als gutes

Beispiel convergierender Züchtung oder aber als Beweis dafür, dass zwischen den Formenreihen der *Alop. canescens* und *Jickelii* verwandschaftliche Beziehungen statthaben, aufgefasst werden. Jene Alopia die Bielz zu *cornea* zieht und von Romosz nächst Broos im Thale des Maros, dessen oberster Lauf in das Gebiet der *Alop. Jickelii* reicht, angibt, wird jedenfalls als besser entwickelte Varietät hier anzuschliessen sein.

105. Alopia nefasta Kimakowicz.

Gehäuse rechtsgewunden, plump keulenförmig, rötlichbraun, manchmal mit mässig weiss gebrochener Cuticula, zumeisst glatt, mitunter genau derartig costuliert wie bei *nefaria* angegeben. Nacken stark aufgetrieben, breit weiss gerandet, bei costulierten Gehäusen ebenso wie bei *nefaria,* bei glatten etwas weitläufiger gefaltelt. Mündung trapezartig mit parallelen Seitenrändern, gerundeten Basal- und zur Naht fast parallel gestellten Oberrand. Mundrand schwach gelippt, schmal, ziemlich ausgedehnt und wenig zurückgebogen. Naht tief liegend, manchmal weiss gerandet. Umgänge convex, 8—9, regelmässig an Höhe und Breite zunehmend. Oberlamelle kurz, niedrig und nicht scharfkantig. Unterlamelle wie bei *canescens* obsolet und blos selten mit ihrem oberen Ende etwas staffelförmig abgehoben, niemals zusammengepresst. Die übrigen Teile des Schliessapparates fehlen immer. H. 12·4—13·5 mm. D. 3·7—3·8 mm.

Verbreitung. Bratocia, eine Spitze an einem südlichen Ausläufer des Csukás mit einer Seehöhe von 1769 Meter.

Bemerkung. *Alopia nefasta* wurde, wie alle neuen von mir beschriebenen Alopia-Formen der Kronstädter und Bodzaer Gebirge von Herrn F. Deubel entdeckt und mir in liebenswürdigster Weise mitgeteilt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle besten Dank sage. Er fand sie an bezeichneter Lokalität, das ist nach seiner Angabe eine kleine, isoliert stehende Felsspitze, mit *nefaria* vergesellschaftet, doch um vieles seltener als diese, was darauf deutet, dass sie hier im Aussterben begriffen ist. Die ersten Entwicklungsreihen von diesen Urtypus, aus dem sich alle rechtsgewundenen Alopia-Formen entwickelt haben, scheinen insgesamt zu Grunde gegangen zu sein, da die ihm in Entwickelung zunächst stehenden und uns bekannt gewordenen Gehäuse, ausschliesslich Rückbildungsstufen sind.

Alopia *Fussi Kimakowicz subsp.

Balea lactea-dextrorsa **Bielz**, Fauna II. 1867 p. 107 Nr. 4.
Bal.-Claus. lactea **A. Schmidt**, System d. europ. Claus. 1868 p. 18.

Die Gehäuseform stimmt so ziemlich mit jener von *nefasta* überein. Die Schale ist blos am Nacken und niemals an den wenig convexen Umgängen costuliert. Die Cuticula ist stets weiss gebrochen, während die Unterlamelle in ihrem oberen Teil stets lamellenartig zusammengepresst und geschwungen ist.

Verbreitung. Terrasse Obersia am Südabfall und Morar östlich von der höchsten Spitze (La Omu) des Bucsecs.

Bemerkung. Aus *Fussi* entwickelt sich nur eine ganz kleine Reihe von Formen, wovon die bestentwickelte blos erst zwei Gaumenfalten besitzt. Dies ist um so auffallender, da der Bucsecs in seiner alpinen Region eben von dieser Formenreihe am vorzüglichsten bevölkert ist und deutet darauf hin, dass *Fussi* auf genannte Lokalität später einwanderte als *nixa*.

— var. nubila Kimakowicz.

Bal.-Claus. livida var. minor **A. Schmidt**, System d. europ. Claus. p. 18.

Gehäuse grösser und schlanker mit nicht oder doch nur wenig weissgebrochener Cuticula.

Verbreitung. Fels-Spitzen und Gruppen die zwischen Obersia und dem Kloster Skitt la Jalomitza liegen an der Südseite des Bucsecs.

— var. nota Kimakowicz.

Alopia livida **auct. nec. Menke.**

Aehnlich der vorigen doch grösser und bauchiger, mit verhältnismässig höherer, mehr zusammengepresster und geschwungener Unterlamelle. Die Seitenränder der Mündung sind gut gerundet und übergehen in continuierlichen Bogen in den Basalrand.

Verbreitung. Nord- und Ostabfälle des Bucsecskammes.

Bemerkung. Bei dieser Form tritt manchmal eine Gaumenfalte auf.

— var. bipalatalis Kimakowicz.

Nacken deutlich gröber und spärlicher gefaltelt. Die beiden Gaumenfalten haben die selbe Stellung und Lage wie bei *novalis* und es schwindet von diesen mitunter die eine oder die andere.

Verbreitung. Am Fuss des nordöstlichen Bucsecskammes und am östlichen und nördlichen Fuss des Bucsoi bis in das Malajester Thal an der Nordseite des Bucsecs.

Alopia *maxima A. Schmidt subsp.

Claus. livida var. maxima **A. Schmidt,** Baleen 1856 p. 408, 1.

Unterscheidet sich von allen Formen die sich aus *Fussi* am Bucsecs entwickeln, durch die bedeutendere Grösse, die niemals auch nur wenig weissgebrochene Cuticula, den gröber gefaltelten Nacken und die stark schiefstehende, in die Länge gezogene, birnförmige Mündung mit gut losgelöstem Rande. Die Unterlamelle ist bedeutend besser entwickelt.

Verbreitung. Höchste Spitze des Mogura-Gebirges bei Törzburg zwischen Bucsecs und Königstein.

Bemerkung. An der höchsten südlichen Spitze des Mogura-Gebirges der Mogura mare (1377 Meter Seehöhe) kommt die Bildung einer Gaumenfalte selten vor, dafür ist die Entwickelung des Schliessapparates, die, wie es scheint, an kein bestimmtes Gesetz gebunden ist, an der Mogura mica, der zweithöchsten Spitze (1349 Meter Seehöhe) eine auffallend rapide. Man findet hier Gehäuse mit 1 bis 3 Gaumenfalten und ohne jede Spur von einer Spirallamelle oder Spindelfalte, dann solche ohne jedes Fältchen und mit angedeuteter Spiralis. Mit der Entwickelung der Spirallamelle beginnt regelmässig auch jene der Spindelfalte und das Clausilium entsteht dann, wenn beide vorhergenannten bereits entwickelt sind. Bei *maxima* besteht dieses in einem Stiel der ziemlich normale Bauart hat und sich am unteren Ende in eine ganz kleine rundliche Platte, die an der Basis etwas herzförmig eingekerbt ist, erweitert.

Alopia maxima entwickelt sich nicht über *Fussi* sondern direkt aus *nefasta.* Die Beweise hiefür würden eine ganze Abhandlung fordern, die nicht in den Rahmen dieser Arbeit gehören, welchen ich ohnedies an manchen Stellen, ohne es recht zu wollen, überschritten habe. Das Verdienst, die Fundstelle dieser Form festgestellt zu haben, gebührt ebenfalls dem unermüdlichen Touristen und eifrigen Entomologen Herrn F. Deubel aus Kronstadt.

— var. cybaea Kimakowicz.

Aeusserlich der *obesa* ähnlich, doch stets bauchiger und manchmal, namentlich am 4. bis 7. Umgang fein, mit der Schale

gleich gefärbt costuliert. Die Principale, die obere Palatal- und die Basalfalte sind deutlich kürzer, während die übrigen Palatalfalten mitunter höchstens durch ein einzelnes Knötchen angedeutet sind. Die Unterlamelle ist weniger hochkantig und geschwungen und das Clausilium viel schmäler, zumeist nur seitlich ausgebuchtet oder schwach zweilappig. Vorherrschend haben die Gehäuse die Dimensionen H. 18 mm., D. 5 mm., doch kommen auch solche mit H. 14—21 mm. vor.

Verbreitung. Kolczu Galbinari nächst Zernest, nördlichste Spitze des Mogura-Gebirges.

— var. livens Rossmaessler.

Verbreitung. Umgebung der Pesterekirche an einem südöstlichen Ausläufer des Königsteins, in dem gegen Törzburg ziehenden Mogura-Königstein-Thale.

Bemerkung. Jene Form, die Rossmässler mit *var. cornea* bezeichnete, liegt aus Bielz Händen stammend, unter dem Namen *livens Bielz* und mit der Fundortsangabe: „Südabhang des Königsteines bis zur halben Höhe“ in meiner Sammlung. Sie steht der *Lischkeana* sehr nahe und unterscheidet sich von ihr durch die mehr hornartige Färbung und durch die häufiger abgeschwächte Costulierung. Ihr Fundort dürfte in der Nähe jenes der *Lischkeana*, demnach in der Umgebung der Propasztaschlucht liegen. Aus selber Quelle und unter gleicher Bezeichnung besitze ich eine andere, an die Entwickelungsreihe der *Bielzi* erinnernde Form, deren Fundort mit „Fuss des Königsteines“ angegeben wurde. Sie ist klein (H. 14—16 mm.), schlank, hat dünne gut durchscheinende, an der Naht mit spärlichen Papillen gezierte, hell hornfarbene, glänzende Schale und ebenso wie *pruinosa* einen sehr stark reduzierten Schliessapparat, an welchem neben der sehr kleinen Principale und oberen Palatale, blos noch die Basalfalte als punktförmiges Knötchen auftritt. Ihr wirklicher Fundort liegt zuverlässig in gleicher Seehöhe wie jener der *prinosa*, höchstwahrscheinlich am südlichsten Teil des Königsteinkammes, und sie wäre auch um vieles früher mit eben genannter in Zusammenhang zu bringen als mit *Lischkeana*. Ich erhielt ferner durch einen Sammler mit *glorifica* gemengt und der Fundortsangabe „Südostseite des Königsteines“ ein Gehäuse, das in Grösse und Gestalt dem vorherbeschriebenen gleicht, doch festere, mehr dunkel gefärbte Schale und weniger papillöse Naht hat. Es

besitzt weder Spirallamelle, noch Clausilium und Palatalfalten, blos die Principale ist durch callöse Bildung angedeutet. Dasselbe lässt vermuten, dass sich die Formenreihe der *maxima* am Königstein nochmals zur Balea abschwächt, doch geschieht dieses, vorausgesetzt, dass es thatsächlich stattfindet, nicht über *Lischkeana*, sondern über die früher bezeichnete, dünnschalige Form. Im Verzeichnis und im Entwickelungs-Schema sind diese, zur Zeit heimatlosen Gehäuse mit „x" und „y" bezeichnet. Letztere ist die einzige bis jetzt bekannte rechts gewundene Balea-Form mit hornfarbiger Schale.

— var. Lischkeana Charpentier.

Alopia pruinosa var conjungens **Kimakowicz**, Beitrag, I. Nachtrag. 1884 p. 133 (115).
— — „ *conjungens* **Bielz** in sched.

Verbreitung. Oberster Teil der Propaszta-Schlucht am Südostabfall des Königsteins.

— var. pruinosa Charpentier (R).

Verbreitung. Ostseite des Königsteinkammes von der Hirtenspitze (Vurfu Bacsului) bis zur Krepatura.

Bemerkung. Dass *pruinosa* den Ostabfall des Königsteinkammes bewohnt, während *glorifica* nur noch an den isoliertstehenden Felsspitzen und Blöcke an der Ostseite desselben Gebirges vorkommt, beweisst, dass erstere hier später einwanderte und zwar zu einer Zeit, wo die erwähnten Felsen bereits isoliert waren. An den ihr noch zugänglich gewesenen Stellen verdrängte sie *glorifica* fast vollends.

— var. violacea Kimakowicz (R).

Bauchiger als *pruinosa,* mit vollkommen glatter nicht costulierten Schale. Nackenfaltung feiner und dichter. H. 14—17 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Kleiner Königstein an der Westseite oberhalb des Waldes.

— var. grandis Bielz (R).

Verbreitung. Turnu, eine Felsspitze am nördlichen Königsteinkamme, neben dem Absturz der Krepatura in das Burzenthal.

— var. obesa Kimakowicz.

Verbreitung. Unterer Teil der Propaszta- und in der Riu-Schlucht am Südostabfall des Königsteins nächst Zernest.

Bemerkung. Mit *obesa* zweigt sich ein zweiter Entwickelungsast von *Lischkeana* ab.

— var. gracilior Kimakowicz.

Verbreitung. Valea Drage Szlovenilor am Nordabfall des Königsteins in das Burzenthal.

Bemerkung. Diese Form leitet mit ihrer Gehäusegestalt, namentlich aber mit dem breiten fast vollkommen gleichlappigen Clausilium und ihrem dem Persányer Höhenzuge sehr genäherten Fundort, untrüglich zu *Meschendoerferi*. Die dünnere Schalenwandung und das Auftreten der Suturalfalte sind eben nur Eigentümlickeiten der letztgenannten Gebirgsgegend.

— var. Meschendoerferi Bielz.

Verbreitung. Zeidnerberg im Persányer Höhenzug.

Bemerkung. Mit *Meschendoerferi*, bei welcher, wie schon früher erwähnt wurde, auch eine *frm. supraplicata* mitunter auftritt, schliesst die Formenreihe der *Alopia maxima* ab und erreicht in ihr die grösste Entwickelung.

Alopia *livida Menke subsp.

Gehäuse gross, dunkel rötlich-braun, mit stark weissgebrochener Cuticula durch welche die Schale, namentlich an den mittleren Umgängen, fast schwarz-blau und ohne Stich ins rötliche durchleuchtet. Nacken wie bei *nota* costuliert, doch rein weiss, ohne Stich ins Gelbe. Mündung bräunlich, durch die stark eingeschnürrte Lippe sehr verengt, rundlich birn-, nicht wie bei *nota* trapezförmig, mit immer gut gelöstem Oberrand. Unterlamelle in ihrem oberen Teil ähnlich jener von *nota*, während der Basalteil in exacten Bogen in die Mündungslippe übergeht. Die übrigen Lamellen und die Gaumenfalten fehlen immer. H. 18·3—21·6 mm., D. 4·3—4·7 mm.

Verbreitung. Zentraler Teil der siebenbürgischen West-Karpathen auf einzelnen Spitzen. Ich besitze sie vom Kalk-Gebirge Vulkan südwestlich von Abrudbánya, wo sie am 23. April

1888 von Herrn Dr. med. Julius Bielz in einer Seehöhe von ca. 1200 Meter entdeckt wurde.

Alopia *Bielzi Pfeiffer subsp.

Gehäuse bauchig, Umgänge in ganzer Höhe costuliert.

Verbreitung. Kalkgebirge südlich des Marosflusses in der Umgebung von Vajda-Hunyad.

Bemerkung. Vorherrschend sind Gehäuse mit der Principal-, der obersten Palatal- und der Basalfalte, nebst einem kleinen Knötchen (Palatalknötchen), welches sich zwischen die beiden letztgenannten Fältchen einschiebt. Daneben kommen die Abänderungen vor:

frm. a. Palatalknötchen fehlt.
frm. b. Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.
frm. c. Palatalknötchen und Suturalfalte vorhanden.

— var. intermedia Rossmaessler.

Claus. Madensis var. intermedia **Rossmaessler,** Icon. III. 1859 p. 127 u. p. 114.
— *Bielzi var. tenuis et media* **Bielz,** Verhandlungen XII. 1861 p. 180 und Fauna II. 1867 p. 131.
— — „ — *et glabrata* **Bielz,** Fauna II. 1867 p. VII.

Gehäuse schlanker, Naht Papillen tragend, Umgänge höchstens zur Hälfte costuliert.

Verbreitung. Kalkgebirge nördlich des Marosflusses einschliesslich des Ompolybach-Gebietes.

Bemerkung. Bei dieser Varietät treten namentlich Gehäuse auf, wo neben den drei Gaumenfalten noch das Palatalknötchen entwickelt ist. Sie variiert mehr als *Bielzi* und wir finden bei ihr:

frm. a. Palatalknötchen fehlt.
frm. b. Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.
frm. c. Palatalknötchen und Suturalfalte vorhanden.
frm. d. wie der Typus, doch noch mit einem Knötchen zwischen Principal- und obersten Palatalfalte.

— var. Madensis Fuss.

Gehäuse ziemlich schlank und glatt, Palatalknötchen fehlt, Suturalfalte vorhanden.

Verbreitung. Mada bei Broos im Gebiet der vorhergenannten.

Bemerkung. Bielz erwähnt eine *mut. albina.*

— var. Potaissanensis Kimakovicz.

Claus. Bielzi var. clathrata Bielz, Fauna II. 1867 p. 131.

Gehäuse klein, schlank. Umgänge höchstens in halber Höhe costuliert, Nacken oft glatt oder doch nur spärlich und fein gefaltelt. Palatalknötchen und Suturalfalte fehlen immer.

Verbreitung. Thorenburger (Tordaer) Felsspalte und Koppánder Schlucht bei Túr im Gebiet des Aranyosflusses.

— var. clathrata Rossmaessler.

Verbreitung. Szádelőer Klamm nächst Torna im Tornaer Komitat Oberungarns.

Bemerkung. Diese Varietät unterscheidet sich von *Potaissanensis* durch die, wie bei *Bielzi* in ganzer Höhe costulierten Umgänge und den sehr grob, zumeist wellig gefaltelten Nacken. Es hat ganz den Anschein, als wenn *Bielzi* an obgenannter Lokalität ausgesetzt worden wäre, und sich dort zu dieser im grossen ganzen wenig abweichenden Form entwickelt hätte. Sonst wäre mir ihr derartig entlegenes Vorkommen gar nicht erklärlich.

Es wird daran, dass sich die Formenreihe der *Bielzi* aus *livida* entwickelt haben, nach dem von mir an anderen Alopien gemachten Erfahrungen, kaum zu zweifeln sein. Das dünnschalige und horngelbe Formen aus dickwandigen und dunkel gefärbten hervorgehen können, haben wir bei *subita* und Bogatensis, namentlich aber bei jenen zur Zeit heimatlosen Formen gesehen, die ich bei *livens* erwähnte. Es ist möglich, dass die Zwischenformen von *livida* zu *Bielzi* insgesamt zu Grunde gegangen sind, doch nicht ganz unwahrscheinlich, dass noch solche aufgefunden werden können. Von der *Bielzi* Reihe gebührt nicht *Bielzi* sondern *intermedia* unbedingt der Vorzug, aus der sich höchst wahrscheinlich *Bielzi* und ganz gewiss *Madensis* entwickelt haben. *Potaissanensis* könnte einem anderen Entwickelungszweig der *livida* angehören, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass sie vielleicht doch aus intermedia hervorgegangen sei.

Vorarbeiten zur Ermittelung der Grundwasserverhältnisse der Stadt Hermannstadt.

Von

Otto Phleps.

Angeregt durch die Arbeit des Herrn Seminar-Professor Dr. J. Capesius „Mitteilungen über die Bodenverhältnisse Hermannstadts auf Grund von Brunnengrabungen", im XLI. Jahrgange dieser Verhandlungen und Mittheilungen v. J. 1891, versuchte ich der Frage über die Grundwasserverhältnisse unserer Stadt, sowie über die damit engverbundene Frage über den geologischen Unterbau derselben näher zu treten und zwar that ich dies auf dem Wege, der nun schon einmal in der obengenannten Arbeit betreten war, d. h. ich sammelte alles, was sich mir an Profilen neugegrabener Schachtbrunnen bot, wobei mir sehr zu statten kam, dass der städtische Brunnenmeister Herr M. Binder von den durch ihn in den letzten Jahren fertiggestellten Brunnen genaue Profile aufgenommen hatte und diese mir mit grösster Bereitwilligkeit zur Verfügung stellte, wofür ihm auch an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen sei. Diese Profile bezogen sich aber ausschliesslich auf Brunnen, die dem südlichsten Stadtteile angehörten; die Durchführung der Arbeit auf der einmal angenommenen Basis hätte nun eigentlich ähnliche Profile auch aus den übrigen Stadtteilen erforderlich gemacht, welche aber nicht vorhanden waren; ich suchte darum einen Ersatz dafür in möglichst genauen Messungen der Tiefe und des Wasserstandes der auf dem Gebiete der Stadt vorhandenen Schachtbrunen. Um diese nun aber zur Studie über die Grundwasserverhältnisse thatsächlich verwendbar zu machen, hätten sich daran noch anschliessen müssen Temperaturbestimmungen des Brunnenwassers und vor allem eine möglichst genaue Fixierung der Lage und der Höhenverhältnisse der Brunnenpunkte. Die beiden letzten Arbeiten indes konnte ich, weil es mir an den erforderlichen Instrumenten fehlte, und dann wegen Zeitmangel in diesem Jahre nicht ausführen. Auch die Messung der Tiefe und

des Wasserstandes habe ich nicht zu Ende geführt, weil, als die Arbeit bis zu einem bestimmten Punkte gediehen war, starke Niederschläge stattfanden, welche sicher die Wasserstandsverhältnisse so sehr verändert hatten, dass eine Vergleichung derselben mit den früher gemessenen nicht gut möglich war.

So will ich denn in diesem Jahre mich begnügen, die seit der letzten Veröffentlichung des Herrn Dr. J. Capesius neu aufgenommenen Brunnenprofile, sowie ein möglichst vollständiges Verzeichnis der Schachtbrunnen bekannt zu geben, die in dem Teile der Stadt in Verwendung stehen, welcher auf dem rechten Ufer des Zibins gelegen ist. In den nachfolgenden Tabellen sind demnach noch enthalten: die Messungen der Tiefe und des Wasserstandes der Brunnen, soweit dieselben durchgeführt wurden, die Lage der Brunnen, die annähernde Wassermenge, welche denselben täglich entnommen wird, sowie die Angabe des zunächstgelegenen, in Bezug auf seine Höhe bestimmten Punktes aus dem städtischen Nivellement.

A. Brunnenprofile. *)

VII. Brunnen vor dem Mannschaftsgebäude der Trainkaserne. T. Z. 56. **)

1.	Bis	1·00 M.,	1·00	M.	Humus.
2.	„	2·16 „	1·16	„	Lehm gelb.
3.	„	3·56 „	1·40	„	Schotter grob mit Lehm und Sand.
4.	„	4·56 „	1·00	„	Sand rein gelb.
5.	„	6·06 „	1·50	„	Schotter mit Sand.
6.	„	7·56 „	1·50	„	Sand rein gelb.
7.	„	10·80 „	3·24	„	Sand mit Mergel.
8.	„	11·75 „	0·95	„	Schotter mit Sand.
9.	„	12·05 „	0·30	„	Sand gelb; Wasser.
10.	„	12·25 „	0.20	„	Sand weiss.
11.	„	13·90 „	1·65	„	Mergel blau.
12.	„	14·03 „	0·13	„	Sand weiss.
13.	„	16·23 „	2 20	„	Mergel blau.
14.	„	19·00 „	2·77	„	Mergel und etwas Sand.

*) Die Numerierung der Profile geschah im Anschluss an die erwähnte Arbeit im XLI. Jahrg. 1891, so dass ich also jetzt mit VII. beginne.

**) Die laufende Zahl aus dem nachfolgenden Verzeichnis der Brunnen (Tabelle B).

VIII. Brunnen hinter dem Gebäude des k. und k. Garnisons-Spitales. T. Z. 6.

1.	Bis	2·13 M.,	2·13 M.	Lehm gelb.
2.	„	7·90 „	5·77 „	Schotter grob.
3.	„	9·65 „	1·75 „	Mergel grau.
4.	„	10·45 „	0·80 „	Sand rötlich grobkörnig.
5.	„	12·75 „	2·30 „	Sand und grober Schotter.
6.	„	15·00 „	2·25 „	Mergel blau sehr hart.
7.	„	15·60 „	0·60 „	Ein Gemisch von gelbem schläumigem Sand und Mergel.
8.	„	17·00 „	1·40 „	Mergel blau.

IX. Brunnen im Hofe der Kavalleriekaserne, Rotenturmstrasse. T. Z. 53.

1.	Bis	0·70 M.,	0·70 M.	Humus.
2.	„	3·10 „	2·40 „	Lehm gelb, rein.
3.	„	4·70 „	1·60 „	Lehm mit Sand.
4.	„	4·90 „	0·20 „	Mergel gelb.
5.	„	6·00 „	1·10 „	Sand fein.
6.	„	6·85 „	0·85 „	Schotter fein.
7.	„	9·35 „	2·50 „	Schotter grob mit kopfdicken Steinen.
8.	„	12·50 „	3·15 „	Sand rein.

X. Oberer Brunnen in der Dreieichenstrasse 26. T. Z. 65.

1.	Bis	0·50 M.,	0·50 M.	Humus.
2.	„	4·80 „	4·30 „	Schotter grob.
3.	„	6·00 „	1·20 „	Sand.
4.	„	6·30 „	0·30 „	Mergel.
5.	„	9·45 „	3·15 „	Schotter grob.
6.	„	11·55 „	2·10 „	Sand.

Die folgenden sechs Profile sind Brunnen entnommen, die sich auf dem k. u. k. Verpflegsmagazinsplatze befinden.

XI. Brunnen beim k. u. k. Bettenmagazin. T. Z. 44.

1.	Bis	0·50 M.,	0·50 M.	Humus.
2.	„	1·30 „	0·80 „	Lehm gelb.
3.	„	2·30 „	1·00 „	Schotter grob.
4.	„	3·60 „	1·30 „	Mergel grau.
5.	„	6 30 „	2·70 „	Sand.
6.	„	6·60 „	0·30 „	Mergel grau.
7.	„	11·00 „	4·40 „	Sand.

XII. Brunnen bei Depot A. T. Z. 39.

1. Bis 0·25 M., 0·25 M. Humus.
2. „ 4·25 „ 4·00 „ Lehm gelb.
3. „ 7·25 „ 3·00 „ Schotter grob.
4. „ 13·95 „ 6·70 „ Sand.

XIII. Brunnen bei Depot B. T. Z. 40.

1. Bis 1·15 M., 1·15 M. Humus.
2. „ 2·15 „ 1·00 „ Lehm gelb.
3. „ 5·35 „ 3·20 „ Schotter grob.
4. „ 7·35 „ 2·00 „ Schotter fein.
5. „ 8·35 „ 1·00 „ Schotter grob.
6. „ 13·45 „ 5·10 „ Sand gelb.
7. „ 13·57 „ 0·12 „ Mergel grau.
8. „ 13·70 „ 0·13 „ Sand grob.
9. „ 13·75 „ 0·05 „ Mergel grau.
10. „ 14·25 „ 0·50 „ Sand.

XIV. Brunnen bei Depot C. T. Z. 41.

1. Bis 1·00 M., 1·00 M. Humus.
2. „ 4·00 „ 3·00 „ Lehm gelb.
3. „ 6·50 „ 2·50 „ Schotter grob mit Lehm.
4. „ 11·00 „ 4·50 „ Sand fein gelb.
5. „ 11·63 „ 0·63 „ Mergel grau.
6. „ 15·00 „ 3·37 „ Sand fein.

XV. Brunnen bei Depot D. T. Z. 42.

1. Bis 0·70 M., 0·70 M. Humus.
2. „ 2·00 „ 1·30 „ Lehm gelb.
3. „ 6·30 „ 4·00 „ Schotter grob.
4. „ 7·80 „ 1·50 „ Sand.
5. „ 8·10 „ 0·30 „ Mergel.
6. „ 10·10 „ 2·00 „ Sand.
7. „ 10·65 „ 0·55 „ Mergel.
8. „ 14·05 „ 3·40 „ Sand.

XVI. Brunnen bei Depot E. T. Z. 43.

1. Bis 0·50 M., 0·50 M. Humus.
2. „ 3·50 „ 3·00 „ Lehm.
3. „ 6·80 „ 3·30 „ Schotter grob.
4. „ 8·98 „ 2·18 „ Sand gelb.
5. „ 9·43 „ 0·45 „ Mergel grau.
6. „ 11·43 „ 2.00 „ Schotter grob.
7. „ 14·43 „ 3.00 „ Sand.

XVII. Brunnen bei dem Augmentationsmagazin der k. u. k. Artilleriekaserne. T. Z. 35.

1. Bis 1·00 M., 1·00 M. Humus.
2. „ 5·00 „ 4·00 „ Lehm.
3. „ 7·20 „ 2·20 „ Schotter grob.
4. „ 7·60 „ 0·40 „ Sand fein.
5. „ 9·20 „ 1·60 „ Schotter grob.
6. „ 9·40 „ 0·20 „ Sand fein.
7. „ 12·00 „ 2·60 „ Schottor grob.

B. Tabelle und Verzeichnis der Brunnen.*)

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
1	Räuberbrunnen im Jungenwalde, Schbr., Trkw. . . .	3·30	2·00	1·30	—	—
2	Kupferhammer, Schbr., tiefer gelegen als der Mühlkanal, Brunnenwasserstand nicht beeinflusst, Trkw., Ntzw. .	8·92	6·68	2·24	—	Oberwasser 84·80.
3	Waldwirtshaus, Ppbr., Trkw., Ntzw.	5·03	1·33	3·70	7·00	Strasse beim Wirtshaus 67·24.
4	Ganz alte Schiessstätte, Ppbr., Trkw.	7.75	1·15	6·60	—	—
5	Milchmeierei am Eingang zum Jungenwald, Ppbr. frei im Garten vor dem Hause, Trkw., Ntzw., starker Eisengeschmack	21·30	4·50	16·80	6·00	Stein am Feldweg zum Stern 56·50.
6	K. u. k. Garnisonsspital, Ppbr hinter dem obern Ende des Gebäudes, zur Zeit ausser regelmässiger Benützung .	17·15	3·05	14·10	—	Strassenmitte an der obern Grenze 41·87.

*) Abkürzungen: Schbr. = Schöpfbrunnen, Rdbr. = Radschöpfbrunnen, Ppbr. = Pumpbrunnen, Trkw. = Trinkwasser, Ntzw. = Nutzwasser.

Die täglich entnommene Wassermenge ist in Hektolitern angegeben.

Die angeführten Punkte des städtischen Nivellements sind in Meter ausgedrückt und beziehen sich auf den Nullpunkt desselben von 392·52 m. absoluter Höhe.

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nachstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
7	Landeskirchenseminar, Ppbr im Garten hinter dem Gebäude, Trkw., Ntzw. . .	12·43	1·63	10·80	5·00	Rinnsal vor dem Eingang 39·80.
8	Kreuzgasse 22, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw.	12·47	1·15	11·32	1·00	Weg vor Haus Nr. 21, 39·80.
9	Kreuzgasse 16, Ppbr. rückwärts im Hofe	13·90	1·40	12·50	—	Rinnsteinausfluss, Grenze 14 u. 16, 37·68.
10	Schulgasse 14, Ppbr. im Garten Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause vielbenützt .	15·50	2·68	12·82	4·00	Strassenmitte 37·48.
11	Schulg. 22, Rdbr. im Garten, Ntzw.	11·35	1·08	10·27	—	Kreuzungsstrassenmitte 37·03.
12	Berggasse 15, Ppbr. nahe dem Wohnhaus im kleinen Hofe, wo auch eine Spiritusbrennerei ist	13·40	1·15	12·25	10·00	—
13	Berggasse 23, Ppbr. nahe dem Thoreingang, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause viel benützt . . .	8·85	0·68	8·17	10·00	Trottoir, oberes Ende 32·82.
14	Berggasse 25, Ppbr. zwischen oberen und unterem Gebäude, Ntzw., Trkw. . .	6·92	1 27	5·65	—	Stein vor dem Hause 32·83.
15	Josefgasse 5, Josefgarten, Ppbr. nahe dem Wohnhaus und der Mistkaule an der Strassenmauer, derzeit nicht benützt	24·35	12·25	12·10	—	Strassenmitte vor dem Hause 38·67.
16	Hermannsplatz, städt. Ppbr., Trkw., Ntzw.	15·20	1·70	13·50	20·00	Brunnen selbst 35·64.
17	Schwimmschulgasse 2, Ppbr. dicht am Wohnhaus Einkehrwirtshaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	6·93	2·17	4·76	15·00	—
18	Schwimmschulgasse 4, Ppbr. frei im Hofe, Sodawasserfabrik, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause . . .	8·90	2·52	6·38	20·00	Strassenmitte gegenüber Gerlitzigasse 34·99.
19	Schwimmschulgasse 8, Ppbr., Trkw., Ntzw.	9·58	1·72	7·86	10·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
20	Schwimmschulgasse 9, Rdbr. im Garten, Trkw., Ntzw. .	12·85	2·20	10·65	10·00	—
21	Schwimmschulgasse 38, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	7·96	1·00	6·96	10·00	Strassenmitte vor dem Hause 39·60.
22	Schwimmschulgasse 52, Ppbr. rückwärts im Hofe nahe der Stallung, stark versandet .	7·62	0·60	7·02	1·50	Schwimmschulwasserspiegel 43·07.
23	Schwimmschulg. 54, Schiessstätte, Ppbr., Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	10·12	1·12	9·00	10·00	—
24	Schützengasse 10, Rdbr. dicht an der Strassenplanke, nicht ausgemauert, sehr versandet Trkw., Ntzw.	2·85	0·95	1·90	1·00	Strassenmitte vor dem Hause 34·17.
25	Schützengasse 7, Schbr. frei im Hofe, seit lange nicht geputzt, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause .	3·97	1·87	2·10	5·00	Strassenmitte vor dem Hause 36·58.
26	Kircheng. 3, Schbr. nahe der Strassenmauer, Trkw., Ntzw.	4·16	1·42	2·74	3·00	—
27	Kirchengasse 1, Ppbr. mitten vor dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	8·38	1·10	7·28	3·00	Strassenmitte vor dem Hause 37·99.
28	Gerlitzigasse 2, Ppbr. dicht an einer Stallung, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	7·62	2·32	5·30	10·00	Bachsohle hinter dem Holzmagazin 28·56.
29	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall I, Schbr., Ntzw. . .	12·48	1·68	10·80	—	Strassenmitte vor dem 1. Gebäude 39·74.
30	K. u. k. Artilleriekaserne vor Einzelarest, Schbr., Ntzw. .	11·58	1·05	10·53	—	—
31	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall II, Ppbr., Trkw. . .	11·14	1·35	9·79	—	—
32	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall IV, Schbr., Ntzw. .	12·17	2·84	9·33	—	—
33	K. u. k. Artilleriekaserne vor Stall VIII, Rdbr., Ntzw. .	12·10	0·33	11·77	—	—
34	K. u. k. Artilleriekaserne vor dem Mittelgebäude, Ppbr. ausser Benutzung . . .	10·80	0·97	9·83	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
35	K. u. k. Artilleriekaserne vor dem Augmentationsmagazin Ppbr. zur Zeit der Messung noch ausser Benutzung .	12·00	1·55	10·45	—	—
36	K. u. k. Jägerkaserne gegenüber dem Hauptthor, Ppbr., Trkw., Ntzw.	11·62	0·62	11·00	—	Strassenmitte vor d. Hauptthor 45·79.
37	K. u. k. Jägerkaserne vor dem Hauptgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw.	12·00	0·52	11·48	—	—
38	K. u. k. Jägerkaserne hinter dem Hauptgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw.	11·93	1·88	11·05	—	—
39	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot A, Blitzableiterbrunnen	14·50	1·74	12·76	—	Strassenmitte vor dem ersten Gebäude der k. u. k. Artilleriekaserne 39·74.
40	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot B, Blitzableiterbrunnen	13·75	2·07	11·68	—	—
41	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot C, Ppbr.	14·85	1·85	13·00	—	—
42	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot D, Blitzableiterbrunnen	13·32	1·78	11·54	—	—
43	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz bei Depot E, Ppbr.	13·00	1·72	11·28	—	—
44	K. u. k. Verpflegsmagazinsplatz beim Bettenmagazin, Ppbr., Trkw., Ntzw. . .	11·13	1·32	9·81	—	—
45	Jungenwaldstr. 4, Einkehrwirtshaus, Ppbr in einem Winkel dicht am Wohnhaus wegen seines schlechten Wassers nicht benützt . .	8·32	2·25	6·07	—	—
46	Jungenwaldstrasse 9, Einkehrwirtshaus, Ppbr. rückwärts im Hofe	10·10	1·48	8·62	10·00	—
47	Jungenwaldstrasse 18, Ppbr. seit längerer Zeit ausser Benutzung weil die Pumpe verdorben, dicht an der Strasse	13·87	2·10	11·77	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
48	Jungenwaldstrasse 15, Ppbr. hinter dem Hause frei im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause . . .	11·25	1·48	9·77	5·00	—
49	Jungenwaldstrasse 17, „Villa Flora", Ppbr. dicht an der Strasse	—	—	—	—	—
50	Rotenturmstr. 1, k. u. k. Proviantbackhaus, Ppbr. dicht am Gebäude, Trkw., Ntzw.	13·23	4·60	8·63	40·00	Strassenmitte bei der oberen Ecke 32·80.
51	Rotenturmstrasse 2, Ppbr. unter dem Wohnhaus, nicht benützt	—	—	—	—	—
52	Rotenturmstr. 2a, Ppbr. rückwärts auf Baumeister Szalays Bauplatz, Trkw., Ntzw. .	12·33	1·95	10·38	10·00	—
53	Rotenturmstrasse, k. u. k. Kavalleriekaserne, Ppbr. frei im Hofe, zur Zeit nicht benützt	12·46	1·73	11·73	—	—
54	Bräuhausgasse 3, Ppbr. mitten im Hofe des Bräuhauses, Ntzw.	—	—	—	300·00	—
55	K. u. k. Trainkaserne vor dem Unteroffiziersgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw. . .	14·57	1·75	12·81	—	An der vordern Ecke Mitte der Strasse nach Schellenberg 37·47.
56	K. u. k. Trainkaserne vor dem Mannschaftsgebäude, Ppbr., Trkw., Ntzw. . . .	18·20	2·20	16·00	—	—
57	K. u. k. Trainkaserne vor Stall 2, Ppbr. derzeit ausser Brauch gestellt	17·20	4·32	12·08	—	—
58	K. u. k. Trainkaserne, Blitzableiterbrunnen im Hofe des Augmentationsmagazins .	14·00	1·29	13·71	—	—
59	Hallerwiese, Lattenberg, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	11·60	1·77	9·83	3·00	—
60	Hallerwiese, Copony, Ppbr. frei im Garten, Trkw., Ntzw.	8·32	1·71	6·61	3·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
61	Straussenburggasse 1, Ppbr. frei im Hofe stehend, 10 m. davon Stallung und Mistkaule, weniger Wasser seit Brunnen 62 gegraben, Trkw. Ntzw.	7·25	3·68	3·57	5·00	Weg hinter dem Friedhof an d. Biegung 29·77.
62	Kaltbrunnengasse 1, Schbr. nahe dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw., Wasserniveau nicht beeinflusst durch den 20 m. entfernten Schneidmühlkanal.	5·45	2·75	2·70	2·00	Strasse an der nächsten vorspringenden Ecke 22·74.
63	Kaltbrunnengasse 5, Ppbr. nahe der Strasse frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . .	5·10	2·45	2·65	3·00	—
64	Schneidmühlgasse 5, Friedhof, Ppbr., Trkw., Ntzw.	—	—	—	—	—
65	Dreieichenstrasse 26, Hauptmann Rückauf, Ppbr. hinter dem Wohnhaus, Trkw. Ntzw.	11·61	3·61	8·00	0·60	Weg innerhalb d. Brücke d. Dreieichenstrasse 21·49
66	Dreieichenstrasse 26, Ppbr. im Garten, nur zu Ntzw. für den Garten verwendet	9·30	3·32	6·08	1·00	—
67	Dreieichenstrasse 11, Ppbr. nahe dem Wohnhaus an der Strassenplanke, Trkw. Ntzw.	5·80	2·90	2·90	100·00	Stein beim Thor des Hauses 22·14.
68	Dreieichenstrasse 11, Ppbr., doppelter Durchmesser nahe der Brauerei, Ntzw. . .	7·52	1·25	6·27	250·00	—
69	Dreieichenstrasse 9, Einkehrwirtshaus, Schbr., versandet, dicht am Wohnhaus, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw.	4·07	2·87	1·20	6·00	—
70	Dreieichenstrasse 7, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	7·00	3·55	3·45	15·00	—
71	Dreieichenstrasse 5, Einkehrwirtshaus, Ppbr., doppelter Durchmesser, frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	7·00	1·95	5·05	20·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
72	Spiritusbrennerei der Gebr. Hager, Ppbr., doppelter Durchmesser, Ntzw. für Fabrikszwecke	5·80	2·20	3·60	500·00	—
73	Promenade, städtischerPpbr., Trkw., Ntzw.	10·50	1·10	9·40	20·00	Steinstufe an der Theaterstiege 32·71.
74	Turnschulgasse1,Turnschule, Schbr. auf dem rückwärtigen Turnplatze, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause viel benützt . . .	4·35	1·95	2·40	10·00	Wasserspiegel bei der Schneidemühle 26·01.
75	Turnschulgasse 3, Ppbr. nahe dem Wohnhaus,Trkw. Ntzw.	6·20	3·00	3·20	1·00	—
76	Krankenpflegeanstalt, Ppbr. nahe der Promenadefahrstrasse, Ntzw.	6·85	2·35	4·50	—	—
77	Notspital, Ppbr. frei im Hofe nahe der Fahrstrasse,Trkw., Ntzw.	6·60	2·60	4·00	1·00	Thoranschlagpflock 21·96.
78	Harteneckgasse, Benkner'scher Garten, Ppbr., Ntzw.	—	—	—	—	—
79	Quergasse 29, Ppbr. dicht am Wohnhaus,Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	15·62	0·68	14·94	15·00	Thorschwelle 35·87.
80	Huetplatz, Stadtpfarrhof, Ppbr. in einem Magazin-Schuppen, seit langer Zeit ausser Benutzung . . .	15·50	2·92	12·58	—	Trottoirleistenstein bei der nordöstlichen Kirchenecke.
81	Kleiner Ring, gesperrter städtischer Brunnen . . .	17·15	3·90	13·35	—	Trottoirleistenstein Ecke 35·55.
82	Fingerlingsplatz, gesperrter städtischer Brunnen . . .	6·55	4·50	2·05	—	Rinnsal des Hauses Nr. 9 21·97.
83	Fingerlingsplatz 4, Rdbr., rückwärts im Hofe, Trkw., Ntzw.	5·48	2·75	2·73	—	Rinnsal des Hauses 21·95.
84	Fingerlingsgasse 1, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	3·35	0·90	2·45	—	Thorschwelle 20·41.

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
85	Fingerlingsgasse 3, Schbr. dicht an der Strassenmauer neben der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw.	3·30	0·95	2·35	—	Thorschwelle 20·46.
86	Neustift 1, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	5·20	1·85	3·35	—	Thorschwelle 22·17.
87	Neustift 3, Rdbr. hinter dem Wohnhaus und dicht an demselben, Trkw., Ntzw. .	5·30	1·85	3·45	0·50	Thorschwelle 24·37.
88	Neustift 13, Ppbr. rückwärts im Hofe, ausser Benutzung weil Pumpe verdorben . .	10·85	7·25	3·60	—	Thorschwelle 24·30.
89	Neustift 17, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	6·15	1·60	4.55	1·50	Thorschwelle 22·75.
90	Neustift 23, Ppbr. frei im Hofe stehend, Trkw., Ntzw.	5·25	2·15	3·10	1·00	Thorschwelle 20·86.
91	Neustift 30, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw. . .	6·00	3·75	2·25	0·50	Thorschwelle 22·59.
92	Neustift, städtischer Schbr. in einem Winkel zwischen den Wohnhäusern . . .	4·80	2·57	2·23	—	Thorschwelle des Hauses Nr. 25 20·36.
93	Reispergasse 11, Ppbr. hinter dem Hause im Garten, Trkw., Ntzw., stark versandet . .	10·93	1·93	9·00	0·50	Trottoirleistenstein vor dem Hause 36·78.
94	Mönchhof 4, Ppbr. im kleinen Hofe, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	7·35	3·35	4·00	10·00	Thoreingang 22·56.
95	Bahngasse 7, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
96	Bahngasse 9 und 11, gemeinschaftlicher Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	0·80	—
97	Ecke Salz- und Bahngasse, städtischer Ppbr. dicht am Haus, Trkw., Ntzw. . .	4·50	1·50	3·00	30·00	Trottoirleistenstein 19·96.
98	Salzgasse 1, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
99	Salzgasse 6, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	—	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
100	Salzgasse 8, Schbr. dicht am Hause, wenig tief, versagt oft, darum ausser Brauch gestellt	—	—	—	—	—
101	Salzgasse 11, Ppbr. rückwärts im Hofe freistehend, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
102	Salzgasse 19, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Ntzw., gelb .	—	—	—	1·00	—
103	Salzgasse 23, Ppbr. nur zum Entwässern des Kellers .	—	—	—	—	—
104	Salzgasse 27, Ppbr. hinter dem Hause, jetzt nicht benützt, im Winter ohne Wasser .	—	—	—	—	—
105	Möbelfabrik von F. W. Elges, Ppbr. im Transmissionskanal, Ntzw., ein anderer Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw.	4·88	1·45	3·43	10·00	—
106	Salzgasse 22, Ppbr. rückwärts im Hofe freistehend, Trkw., Ntzw., ein zweiter älterer Ppbr. ausser Brauch	5·61	2·21	3·40	10·00	—
107	Salzgasse 41, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . .	5·37	2·02	3·35	5·00	Strassenmitte am Ende der Promenade 21·98.
108	Burgergasse 4, Quelle unter dem Hause unbenützt . .	3·00	0·58	2·42	—	Unterste Stufe der Burgerstiege 24·15.
109	Burgergasse 6, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	3·00	Trottoirleistenstein gegenüber der Hausecke 21·17.
110	Burgergasse 10, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht bei einer Stallung, Ntzw., gelb . .	4.40	1·84	2·36	—	—
111	Burgergasse 11, dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	4·00	—
112	Burgergasse 13, Ppbr. in einer Nische unter dem Hause, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
113	Burgergasse 17, Ppbr. am Nachbarhause, Ntzw. . .	—	—	—	1·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
114	Burgergasse 14, Ppbr. am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	6·00	—
115	Burgergasse 16, Ppbr. dicht hinter dem Hause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
116	Burgergasse 21, Ppbr. unter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
117	Burgergasse 25, Einkehrwirtshaus, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. . .	—	—	—	3·00	—
118	Burgerg. 29, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—
119	Burgergasse 35, Ppbr. dicht am Hause, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
120	Burgergasse, vor Haus 31, städtischer Ppbr., derzeit gesperrt	—	—	—	—	—
121	Burgergasse 37, Ppbr. dicht am Hause, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	1·50	—
122	Burgergasse 39, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—
123	Burgergasse 24, Schbr. am Wohnhaus nahe der Thoreinfahrt, Ntzw.	—	—	—	0·50	—
124	Burgergasse 26, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	7·00	—
125	Burgergasse 28, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·50	—
126	Burgergasse 30, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	1·30	—
127	Burgergasse 32, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
128	Burgergasse 34, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·50	—
129	Spitalsgasse 3, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
130	Schmiedgasse 1, Schbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . .	—	—	—	1·00	—
131	Schmiedgasse 3, Schbr. dicht am Wohnhaus, seicht, versandet, Ntzw.	—	—	—	1·00	—
132	Schmiedgasse 6, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	0·50	—
133	Schmiedgasse 5, Schbr. an der Nachbarplanke, seicht, versandet, Ntzw.	—	—	—	0·30	—
134	Schmiedgasse 9, Ppbr. an der Nachbarplanke, Ntzw.	—	—	—	2·00	—
135	Schmiedgasse 11, Schbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
136	Schmiedgasse 15, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Ntzw. .	—	—	—	80·00	—
137	Schmiedgasse 14, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	1·00	—
138	Schmiedgasse 17, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhaus, Trkw. Ntzw.	—	—	—	2·00	—
139	Schmiedgasse 19, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	2·00	—
140	Schmiedgasse 18, Einkehrwirtshaus, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	4·00	—
141	Schmiedgasse 21, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	1·50	—
142	Saggasse 6, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	2·00	—
143	Saggasse 9, Schbr. unter der Thoreinfahrt, Ntzw. . . .	—	—	—	0·50	—
144	Saggasse 12, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	0·50	—
145	Saggasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	1·50	—
146	Saggasse 18, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
147	Saggasse 15, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw. .	—	—	—	1·00	—
148	Saggasse 19, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Trkw., Ntzw. .	—	—	—	2·00	—
149	Saggasse 20, Ppbr. dicht am Wohnhaus unter einem Holzgang, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause .	—	—	—	3·00	—
150	Saggasse 24, Schbr. in einem Winkel zwischen Wohnhäusern, Ntzw.	—	—	—	1·50	—
151	Saggasse 26, Schbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . .	—	—	—	0·50	—
152	Saggasse 28, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause .	3·50	1·67	1·83	15·00	Trottoirleistenstein vor dem Gässchen 20·02.
153	Saggasse 34, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	1·00	—
154	Saggasse 36, Ppbr. unter dem Wohnhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	1·50	—
155	Saggasse 48, Ppbr. dicht am Nachbarhause im engen Hofe mit schlecht erhaltenem Rinnsal, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	1·00	—
156	Saggasse 27, Stearinkerzenfabrik, als Aushilfe zu Maschinenwasser benützt, Ppbr.	—	—	—	—	—
157	Saggasse 31, Ppbr. dicht am Wohnhaus, derzeit gesperrt	2·85	1·15	1·70	—	Kanalgitter an der Ecke des Hauses 19.94.
158	Saggasse 50, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht am Wohnhaus unter einem Schuppen, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, auch vom Militär	4·78	1·28	3·50	5·00	—
159	Pempflingergasse 10, Ppbr. dicht am höher gelegenen Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	—	—	—	1·50	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
160	Pempflingergasse 22, Schbr. unten im Hofe, schlecht gepflegt	—	—	—	0·30	—
161	Pempflingergasse 26, Schbr. unten im Hofe, ausser Brauch	—	—	—	—	—
162	Poschengasse, städt. Ppbr. dicht am Hause Nro. 1, Trkw., Ntzw.	5·00	1·50	3·50	20·00	Untere Stufe der Poschenstiege 24·96.
163	Zeughofplatz, städt. Schbr., Trkw., Ntzw.	4·45	1·45	3·00	5·00	Endstein der Poschengasse-Schutzmauer 26·54.
164	Zeughofpl., Kempelkaserne, Ppbr., Trkw., Ntzw., häufig ausgeschöpft	4·12	0·92	3·20	50·00	—
165	Zeughofplatz 13, Ppbr. dicht hinter dem Hause, Ntzw. .	—	—	—	0·20	—
166	Walkmühlgasse 4, Ppbr. dicht am Wohnhaus nahe den höher gelegenen Senkgruben, Trkw., Ntzw. . . .	5·28	3·33	1·95	2·00	—
167	Walkmühlgasse 7, Schbr. im Garten, Ntzw.	—	—	—	0·50	—
168	Rosmaringasse 1, Einkehrwirtshaus, Ppbr. nahe dem Wohnhaus, Ntzw., häufig ausgepumpt	2·45	0·97	1·48	3·00	Haus Nr. 19, Steinstufe 21·40.
169	Rosmaringasse 2, Schbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	3·02	1·65	1·37	2·00	—
170	Rosmaringasse 3, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	2·50	—
171	Rosmaringasse 7, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw.	—	—	—	3·00	—
172	Rosmaringasse 9, Schbr. unter der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw.	—	—	—	4·00	—
173	Rosmaringasse 11, Schbr. am Nachbarhaus, Ntzw. . . .	—	—	—	2·00	—
174	Rosmaringasse 13, Schbr. im Hofe dicht am Schuppen, Ntzw.	—	—	—	1·00	—

Laufende Zahl	Lage und Art der Verwendung des Brunnens	Tiefe	Wasserstand	Wasserniveau	Tägl. entnom. Wassermenge	Nächstgelegener gemessener Punkt des städt. Nivellements
175	Rosmaringasse 15, Ppbr. dicht am Eiskeller rückwärts im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause . . .	2·92	1·47	1·45	3·00	—
176	Rosmaringasse 17, Schbr. dicht am Nachbarhaus, Trkw. Ntzw.	—	—	—	1·00	—
177	Rosenanger 3, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	—	—	—	0·30	—
178	Rosenanger 5, Schbr. dicht am Nachbarhaus, dabei ein schlecht gepflegter Rinnstein, Trkw., Ntzw. . .	—	—	—	1·00	—
179	Rosenanger 6, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw.	3·52	2·21	1·31	3·00	Rosenanger-Weinanger-Eckstein 21·57.
180	Rosenanger 10, Einkehrwirtshaus, Ppbr. zwischen Wohnhaus und Stallung, Trkw., Ntzw.	3·25	1·78	1·47	4·00	—
181	Rosenanger 7, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw.	—	—	—	6·00	—
182	Rosenanger 9, Schbr. sehr seicht, Wasser schlecht, darum unbenützt . . .	—	—	—	—	—
183	Rosenanger, städtischer Ppbr. vor dem Hause 16, Trkw., Ntzw.	2·02	1·22	0·80	15·00	—
184	Rosenanger 17, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw. .	—	—	—	0·30	—
185	Rosenanger 19, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw.	3·25	2·15	1·10	1·00	—
186	Rosenanger 20, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause	3·02	1·86	1·16	3·00	—

187. Rosenanger 22, Saggasse 23, Ppbr. an der Strassenmauer, Ntzw., Hl. 0·50.

188. Weinanger 2, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht an einem Pferdeschuppen, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.

189. Weinanger 4, 6, Einkehrwirtshaus, Ppbr. teilweise unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
190. Weinanger 8, Einkehrwirtshaus, Ppbr. unter Kammern, Ntzw., Hl. 2·00.
191. Weinanger 10, Schbr. unter einem Schuppen, Ntzw., Hl. 0·50.
192. Weinanger 12, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
193. Weinanger 14, Einkehrwirtshaus, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 1·00.
194. Weinanger 9, Ppbr. im Hausgang, Ntzw., Hl. 3·00.
195. Weinanger 7, Schbr. dicht am Wohnhaus unter einem Holzgang, Ntzw., Hl. 1·00.
196. Bindergasse 2, Schbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 10·00.
197. Webergasse 4, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
198. Webergasse 2, Schbr. dicht an der Strasse, Ntzw., Hl. 0·20.
199. Heidengasse 4, Kaserne, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 13·00.
200. Heidengasse 10, Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 1·50.
201. Heidengasse 11 a. Ppbr., Trkw., Ntzw., Hl. 0·60.
202. Heidengasse 13, Ppbr. im Garten, Trkw., Ntzw., Hl. 1·50.
203. Heidengasse 19, Ppbr. im Garten, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
204. Wollgasse 3 (Fiedler), Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 6·00.
205. Wollgasse bei Moldovan am Cibin, Schbr., Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
206. Wollgasse 1 (Spodiumfabrik), Ppbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 7·00.
207. Bauholzplatz 1, Einkehrwirtshaus, Rdbr., Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
208. Bauholzplatz 4, Einkehrwirtshaus, Schbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 15·00.
209. Bauholzplatz 5, Riegers Fabrik, Ppbr., Ntzw., Hl. 15·00.
210. Gr. Bachgasse 3, Einkehrwirtshaus, nahe dem Wohnhaus und der Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 4·00.
211. Gr. Bachgasse 9, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 1·50.
212. Gr. Bachgasse 12, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 20·00.
213. Gr. Bachgasse 11, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
214. Gr. Bachgasse 13, 15, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 25·00.
215. Kälbergasse 2, Einkehrwirtshaus, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
216. Kälbergasse 5, Schbr. dicht am Nachbarhause unter einem Schuppen, Ntzw., Hl. 0·60.

217. Kälbergasse 8, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
218. Kälbergasse 10, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
219. Kälbergasse 9, Ppbr. dicht am Hause, Ntzw., Hl. 1·00.
220. Kälbergasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
221. Mariagasse 1, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
222. Mariagasse, städtischer Ppbr. vor Haus Nro. 8, Trkw., Ntzw., Hl. 15.00.
223. Mariagasse 8, Ppbr. rückwärts im Hofe am Wohnhaus, aufgelassen.
224. Mariagasse 16, Ppbr. dicht an der Strassenmauer gegen die Maurergasse hin, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
225. Schiffbäumelgasse 1, Schbr. frei im Hofe, Ntzw., Hl. 0·50.
226. Schiffbäumelgasse 4, Schbr. zwischen Schuppen, ganz versandet, Ntzw., Hl. 0·50.
227. Schiffbäumelgasse 3, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
228. Schiffbäumelgasse 12, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·40.
229. Schiffbäumelgasse 7, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
230. Schiffbäumelgasse 9, Schbr. nahe der Strasse, dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
231. Schiffbäumelgasse 15, Schbr. unter der Thoreinfahrt, im Winter kein Wasser, Ntzw., Hl. 0·60.
232. Färbergasse 4, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
233. Färbergasse 11, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
234. Färbergasse 12, Ppbr. unter dem Wohnhause, versagt sehr oft, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
235. Färbergasse 13, Ppbr. dicht am Wohnhause, im Winter bis Hl. 30·00, sonst Hl. 1·00, Trkw., Ntzw.
236. Färbergasse 14, Schbr. dicht am Wohnhause, beeinflusst durch den Wasserstand des nahen Kanals, Trkw., Ntzw., Hl. 1·50.
237. Färbergasse 21, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
238. Färbergasse 25, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
239. Elisabethgasse 1 und 3, gemeinschaftlich benützt, Schbr., Ntzw., Hl. 2·00.
240. Elisabethgasse 5, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 5·00.



241. Elisabethgasse 7, Schnapsfabrikation, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 10·00.
242. Elisabethgasse 11, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00, Neugasse 6.
243. Elisabethgasse 13, Schbr. in einem Winkel hinter dem Nachbargebäude, Ntzw., Hl. 0.20.
244. Elisabethgasse 15, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 4·00.
245. Elisabethgasse 19 und 21, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
246. Elisabethgasse 23, Ppbr. unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·20.
247. Elisabethgasse 25, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 2.00, Bäckergasse 1.
248. Elisabethgasse 27, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 3·00, Bäckergasse 2.
249. Elisabethgasse 29, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
250. Elisabethgasse 31, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
251. Elisabethgasse 33, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
252. Elisabethgasse 35, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
253. Elisabethgasse 37, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
254. Elisabethgasse 39 und 41, gemeinschaftlich benützter Schbr., versandet, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·60.
255. Elisabethgasse 43, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
256. Elisabethgasse 45, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
257. Elisabethgasse 47, Schbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2.00.
258. Elisabethgasse 49 und 51, gemeinschaftlich benützter Schbr., Ntzw., Trkw., Hl. 2·00.
259. Elisabethgasse 57 und 59, gemeinschaftlich benützter Schbr., Ntzw., Hl. 1·00.
260. Elisabethgasse 63, Schbr. dicht am Wohnhause, rückwärts im Hofe, nahe dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·00.
261. Elisabethgasse 79, Ppbr. in einem Winkel zwischen dem Wohnhause und der Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
262. Elisabethgasse 81, Ppbr. an der Planke des Nachbarhauses, Ntzw., Hl. 1·50.

263. Elisabethgasse 87, Ppbr. dicht am Wohnhause, seit langem Pumpe verdorben.
264. Elisabethgasse 76, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 1·00.
265. Elisabethgasse 68, Ppbr. dicht dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·00.
266. Elisabethgasse 58 und 60, Ppbr. hinter dem Wohnhause, rückwärts im Hofe, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1·50.
267. Elisabethgasse 52, Ppbr. dicht am Wohnhause, sehr seicht, versagt oft, Ntzw., Hl. 3·00.
268. Elisabethgasse 46, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
269. Elisabethgasse 42 und 44, gemeinschaftlich benützter Schbr., sehr seicht, Ntzw., Hl. 2·00.
270. Elisabethgasse 40, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
271. Elisabethgasse 38, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
272. Elisabethgasse 34, Ppbr. rückwärts dicht am Wohnhause, seicht, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
273. Elisabethgasse 32, Ppbr. dicht neben dem Wohnhause, Trkw., Ntzw. in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
274. Elisabethgasse 30, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
275. Elisabethgasse 26, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
276. Elisabethgasse 22, 24, Ppbr. dicht unter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
277. Elisabethgasse 20, Ppbr. dicht an der Strassenmauer, dabei die Senkgrube, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·60.
278. Elisabethgasse 14, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
279. Elisabethgasse 12, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 0·80.
280. Elisabethgasse 10, Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
281. Laterngasse 9, 11, Einkehrwirtshaus, Schbr. mitten im Hofe, Ntzw., Hl. 8·00.
282. Bäckergasse 3, Schbr. nahe der Senkgrube, seit langem ausser Benutzung.
283. Neugasse 1, Schbr. dicht am Hause im kleinen unreinen Hofe, Ntzw., Hl. 3·00.
284. Neugasse 2, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
285. Neugasse 8, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
286. Neugasse 7, Schbr. dicht hinter dem Wohnhause, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 1.50.

287. Neugasse 9, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
288. Neugasse 12, Schbr. dicht am Nachbarhause, dabei Senkgrube, Ntzw., Hl. 0·50.
289. Neugasse 13, Schbr. in einem Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
290. Neugasse 15, Ppbr. in einem Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
291. Neugasse 17, Schbr. im Winkel hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 2·00.
292. Neugasse 18, Schbr. dicht neben dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
293. Neugasse 20, Schbr. dicht am Thore, Ntzw., Hl. 2·00.
294. Neugasse 23, Ppbr. dicht am Stalle, Ntzw., Hl. 2·00.
295. Neugasse 25, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
296. Neugasse 24, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 3·00.
297. Neugasse 26, Schbr. dicht am Nachbarhause, ausser Benutzung.
298. Neugasse 27, Ppbr. mitten im Hofe am Nachbarplanken, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
299. Neugasse 28, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 0·50.
300. Neugasse 29, Schbr. am Nachbarplanken, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
301. Neugasse 31, Ppbr. im Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
302. Neugasse 33, Schbr. dicht am Nachbarhaus, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·30.
303. Neugasse 34, Ppbr. im Winkel zwischen Wohnhaus und Strassenmauer, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
304. Neugasse 37, Schbr. am Nachbarhaus, dabei Stallung, Ntzw., Hl. 0·50.
305. Neugasse 38, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Trk., Ntzw., Hl. 1·00.
306. Neugasse 39, Ppbr. frei im Hofe, Trkw, Ntzw, Hl. 0·50.
307. Neugasse 40, Ppbr. hinter dem Wohnhause, dabei Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 0·80.
308. Neugasse 41, Schbr. in einer Ecke rückwärts im Hofe dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
309. Neugasse 43, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
310. Neugasse 44, Schbr. am Nachbarplanken, Ntzw., Hl. 0·40.
311. Neugasse 45, Schbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
312. Neugasse 46, Schbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 1·50.

313. Neugasse 47, Schbr. dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
314. Neugasse 48, Ppbr dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 0·50.
315. Neugasse 55, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., Hl. 5·00.
316. Margarethengasse 5, Schbr. dicht am Nachbarhause, nahe der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
317. Margarethengasse 9, Schbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 1·50.
318. Margarethengasse 15, Schbr. in einer Seilerwerkstätte dicht am Nachbarhause, nicht benützt.
319. Margarethengasse 21, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Ntzw., Hl. 1·50.
320. Annagasse, vor Haus Nr. 9, städtischer Ppbr.
321. Kürschnergasse, vor Haus Nr. 24, städtischer Ppbr.
322. Kürschnergasse 32, Ppbr. dicht am Wohnhaus, Ntzw., Hl. 5·00, Salzgasse 31.
323. Fischergasse 8, Rdbr. dicht an der Strasse, dabei die Senkgrube, gelbes Wasser, Ntzw., Hl. 3·00.
324. Fischergasse 6 und 4, gemeinschaftlicher Schbr., gelbes Wasser, Ntzw., Hl. 8·00.
325. Lederergasse 2, Ppbr. rückwärts im Hofe, Ntzw., Hl. 3·00.
326. Lederergasse 8, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht am Stalle, Ntzw., Hl. 1·50.
327. Lederergasse 7, Ppbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Trkw., Hl. 3·00.
328. Lederergasse 10, Schbr. hinter dem Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00.
329. Lederergasse 12, Schbr. mitten im Hofe an der Nachbarplanke, Ntzw., Trkw., Hl. 2·00.
330. Lederergasse 13, dicht am Wohnhause, Ntzw., Hl. 1·00, Schustergasse 4.
331. Lederergasse 14 und 16, gemeinschaftlich benützter Schbr. nahe dem Hausthore, Ntzw., Hl. 5·00.
332. Lederergasse 18, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht und versandet, nicht benützt.
333. Lederergasse 22, Ppbr. dicht am Nachbarhause nahe bei der Thoreinfahrt, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
334. Lederergasse 15, Ppbr. hinter dem Wohnhause, dabei Stallung und Senkgrube, Ntzw., Hl. 1·50.
335. Lederergasse 17, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht und versandet, nicht benützt.
336. Lederergasse 24, Ppbr. dicht am Einfahrtsthore, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.

337. Lederergasse 19, Schbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
338. Lederergasse 26, Schbr. hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
339. Lederergasse 21, Schbr. unter einem Schuppen, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·30.
340. Lederergasse 28, Schbr. dicht am Nachbarhause nahe der Thoreinfahrt, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·30.
341. Lederergasse 30, Schbr. dicht am Nachbarhause, gemeinschaftlich benützt mit Wagnergasse 2, Ntzw., Hl. 2·00.
342. Wagnergasse 6, Schbr. dicht am Wohnhause rückwärts im Hofe, Ntzw., Hl. 0·80.
343. Wagnergasse 8, Schbr. dicht am Hausthore, sehr seicht, seit langem nicht benützt.
344. Wagnergasse 10, Schbr. rückwärts im Hofe, sehr seicht, nicht gereinigt, darum auch gar nicht benützt.
345. Wagnergasse 12, Schbr. dicht am Wohnhause, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·30.
346. Wagnergasse 14, Schbr. dicht am Nachbarhause, sehr seicht, nur in feuchter Zeit benützbar.
347. Wagnergasse 18, Ppbr. mitten im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
348. Wagnergasse, Honvedkaserne, Ppbr. gesperrt.
349. Knopfgasse vor Haus Nr. 3, städtischer Ppbr.
350. Knopfgasse 2, Honvedkaserne, Ppbr. gesperrt.
351. Knopfgasse 4, Schbr. dicht am Nachbarhause, seit langem nicht mehr benützt.
352. Knopfgasse 7, Ppbr. mitten im Hofe, Ntzw., Hl. 3·00.
353. Basteiplatz 2, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 8·00, Schustergasse 3.
354. Rosenfeldgasse 1, Einkehrwirtshaus, Ppbr. rückwärts im Hofe dicht an der Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 10·00.
355. Rosenfeldgasse 3, Ppbr. rückwärts im Hofe, Ntzw., übelriechend, Hl. 2·00.
356. Rosenfeldgasse 7, Schbr. seit langem nicht mehr benützt.
357. Rosenfeldgasse 13, Schbr. rückwärts im Hofe, sehr seicht, Trkw., Ntzw., Hl. 1·00.
358. Rosenfeldgasse 17, Ppbr. im Garten, Ntzw.
359. Rosenfeldgasse 21, Spiritusbrennerei, 2 Ppbr. mit doppeltem Durchmesser, einer rechts der andere links, vom Kanal gelegen, Ntzw., Hl. 200·00.
360. Rosenfeldgasse 25, Schbr. frei im Hofe, sehr seicht, Ntzw., Hl. 0·50.

361. Rosenfeldgasse 27, Ppbr. im Garten seit langem ausser Brauch. Schbr. nicht ausgemauert, nahe dabei Stallung, Trkw., Ntzw., Hl. 0·50.
362. Rosenfeldgasse 8, Schbr. dicht an der Stallung, Ntzw., Hl. 3·00.
363. Schlachthausgasse bei Josef Schramm, Ppbr. frei im Hofe, Trkw., Ntzw., Hl 6·00.
364. Schlachthausgasse 3, Schbr. im Garten, nur zu Ntzw. im Garten, sehr seicht.
365. Heuplatz, Wagners Maschinenfabrik, Ppbr. beim ersten Gebäude, Trkw., Ntzw., Hl. 2·00.
366. Heuplatz, Wagners Maschinenfabrik, Ppbr. nahe bei der Dampfkesselanlage, Ntzw., Hl. 10·00.
367. Heuplatz 3 und 5, gemeinschaftlich benützter Ppbr. dicht hinter dem Wohnhause, Trkw., Ntzw., Hl. 15·00.
368. Heuplatz 4, Einkehrwirtshaus, Schbr. an der Strassenplanke, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 10·00.
369. Heuplatz 6, Ppbr. dicht am Nachbarhause, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 2·00.
370. Heuplatz 7, Einkehrwirtshaus, Rdbr. rückwärts im Hofe dabei Stallung, Trkw., Ntzw., in und ausser dem Hause, Hl. 8·00.
371. Heuplatz 9, Einkehrwirtshaus, Rdbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw.. Hl. 3·00.
372. Zibingasse 3, Ppbr. dicht am Wohnhause, Trkw., Ntzw. Hl. 5·00.
373. Zibingasse 5, Rdbr. sehr seicht, seit langem ausser Brauch.

Es würde sich nun zwar schon aus den bisher gesammelten Daten manches folgern und feststellen lassen, doch will ich mich dessen enthalten, bis die Arbeit zu Ende gefördert ist, um dann gestützt auf genaues und sicheres Material auch sichere Schlüsse ziehen zu können; sollte sich vielleicht vor Beendigung der ganzen Arbeit jemand für einzelne hier schon gemachter Angaben besonders interessieren, nun so können ja dieselben leicht zum gewünschten Zwecke zusammengestellt werden.

Die Strassen und Plätze, in oder auf welchen die Brunen liegen, sind in folgender Reihenfolge geordnet:

Jungenwald, Schewisgasse, Kreuzgasse, Schulgasse, Berggasse, Josefgasse, Hermannsplatz, Schwimmschulgasse, Schützengasse, Kirchengasse, Gerlitzigasse, Jungenwaldstrasse, Rotenturmstrasse, Bräuhausgasse, Trainkaserne an der Schellenbergerstrasse, Hallerwiese, Straussenburggasse, Kaltbrunnengasse, Schneidmühlgasse,

Dreieichenstrasse, Promenade, Turnschulgasse, Harteneckgasse, Quergasse, Huetplatz, Kl. Ring, Fingerlingsplatz, Fingerlingsgasse, Neustift, Reispergasse, Mönchhof, Bahngasse, Salzgasse, Burgergasse, Spitalsgasse, Schmiedgasse, Saggasse, Pempflingergasse, Poschengasse, Zeughofplatz, Walkmühlgasse, Rosmaringasse, Rosenanger, Weinanger, Bindergasse, Webergasse, Heidengasse, Wollgasse, Bauholzplatz, Gr. Bachgasse, Kälbergasse, Mariagasse, Schiffbäumelgasse, Färbergasse, Elisabethgasse, Laterngasse, Bäckergasse, Neugasse, Margarethengasse, Annagasse, Kürschnergasse, Fischergasse, Lederergasse, Wagnergasse, Knopfgasse, Basteiplatz, Rosenfeldgasse, Schlachthausgasse, Heuplatz, Zibingasse.

In diesem Verzeichnis fehlen nun noch die Brunnen der Wolfgasse sowie der übrigen im Lazareth gelegenen Strassen.

Kleinere Mitteilungen.

Durch Einführung dieser Rubrik in unser Jahrbuch möchten wir an alle Mitglieder und Freunde unseres Vereins die Aufforderung richten, dasjenige, was sich ihnen an einzelnen Beobachtungen und Bemerkungen dargeboten, ohne dass sie es doch sogleich in einem grösseren Zusammenhange verwerten könnten, der Vereinsleitung mitzuteilen, damit es an dieser Stelle zu allgemeiner Kenntnis gebracht und vor Vergessenheit bewahrt werde.

Die Reihe solcher Mitteilungen soll hier eröffnet werden durch einen Bericht darüber, wie im Kreise der Hermannstädter Mitglieder für die nächsten Jahre eine zusammenhängende Arbeit geplant und im abgelaufenen Jahre auch schon in Angriff genommen worden ist.

1. Durchforschung des Zibinsgebietes bei Talmatsch.

Die Thatsache, dass trotz wiederholter Ansätze*) eine monographische Darstellung der gesamten Naturverhältnisse Hermannstadts und seiner Umgebung, wie sie für Kronstadt auf Grund der Arbeiten von Lurtz, Meschendörfer, Römer u. a. jüngst unternommen wurde,**) bis noch fehlt, gab den Anlass, neuerdings die systematische Durchforschung des genannten Gebietes nach einem bestimmten Plan zum Gegenstand gemeinschaftlicher Arbeit zu machen.

Zu dem Zwecke wurde zunächst die Abgrenzung des Gebietes unternommen, die nunmehr nach rein physischen Gesichtspunkten erfolgte und das „Gebiet des Zibins“ als eine geographische Einheit ins Auge fasste. Dieselbe wurde in einzelne oro- und hydrographisch bestimmte Gruppen zerlegt, und für das Jahr 1892 die südöstlichste dieser Gruppen, d. i. der Bergkomplex zwischen Talmatsch und Girelsau, der westlich vom Zibin, südlich vom Zibin und Alt, östlich vom Alt und seinem Flussthal, nördlich von der nach Girelsau führenden Staatsstrasse begrenzt wird, auf das Arbeitsprogramm gesetzt.

Die Erforschung des Gebietes an diesem Punkte zu beginnen war unter anderem durch den Umstand nahegelegt, dass gerade das „vielgenannte Conglomerat von Talmatsch“, wie Hauer (Geologie Siebenbürgens S. 261) dasselbe bezeichnet, bis noch keine sorgfältige und einwurfsfreie geologische Bestimmung erfahren hat. Hauer weist es (a. a. O. S. 262) der Eocenformation zu, wogegen sich schon bei manchem kundigen Besucher der Oertlichkeit lebhafte Zweifel erhoben haben.

---

*) Vgl. L. Reissenberger, Plan zur Durchforschung des Hermannstädter Stuhls. Verh. u. Mitth. XXIV. v. J. 1874 S. 10 ff.

**) Beiträge zu einer Monographie der königl. freien Stadt Kronstadt. Festschrift für die 26. Wanderversammlung ungar. Aerzte und Naturforscher. Kronstadt 1892.

In Ausführung des gefassten Planes wurden zwei gemeinsame Ausflüge (25. Juni und 21. August) in das betreffende Gebiet unternommen, an denen die Mitglieder Dr. J. Capesius, Dr. D. Czekelius, C. Henrich, M. v. Kimakovicz und O. Phleps sich beteiligten. Der letztere nahm dann Anfang Oktober einen mehrtägigen Aufenthalt in Talmatsch und Girelsau und hat die vorläufigen Arbeitsergebnisse in Bezug auf die orographischen, geognostischen und geologischen Verhältnisse nachstehend zusammengestellt.

Orographisch haben wir es auf unserem Gebiete mit einem Höhenzuge zu thun, der im Süden durch seine Steilabfälle unzugänglich ist, nur an einer Stelle kann man von hier aus die beiden nächsten Gipfelpunkte „Batetura“ und „Kerpoch“ in einer engen Schlucht, der sogenannten „Crepatura“, erreichen. Diese erstreckt sich zunächst in nördlicher dann in nordwestlicher Richtung, um nach Westen und Norden zu den obengenannten Gipfeln hin in einem kesselartigen Thalkopf zu endigen, dessen Ränder von moorigem Sumpf ausgekleidet werden. „Batetura“ und „Kerpoch“ verbunden durch die sogenannte „Treppchen“, einen nordöstlich streichenden Rücken, bilden den südlichen Knotenpunkt des ganzen Gebietes, denn von hier aus erstrecken sich gleichsam das Gerüst bildend, nach verschiedenen Richtungen die Bergrücken mit ihren Gipfeln und von hier aus öffnen sich im wesentlichen dem Einfallen der Schichten folgend oben stets, wie wir das schon bei der „Crepatura“ gesehen haben, einen breiten kesselartigen Thalkopf bildend die kleinen Thälchen, welche uns ebenso wie die im Süden befindlichen Steilabbrüche in ihren Wasserrissen Aufschluss geben über den geologischen Aufbau des Gebietes.

In südwestlicher Richtung gelangen wir von der „Batetura“ entlang einem Rücken zu dem „Auf dem Stein“ genannten Berge, gegen Süden und Westen steil abfallend; im Westen haben wir dann den Zibinfluss aufwärts Steilabbrüche mit den dem Conglomerate eigentümlichen, durch Auswaschung entstandenen Höhlen bis zur Ausmündung des „Roten Graben“, der uns in südlicher Richtung wieder zur „Batetura“ führt und dessen nordöstliches Gehänge dem „Anger Siefen“ genannten Rücken angehört, der seinen Ursprung auch von der „Batetura“ nimmt und die Scheide bildet zwischen dem „Roten Graben“ und dem nordöstlich davon gelegenen, breiten, vielverzweigten „Töpfergraben“, der nach dem „Kerpoch“ führt. Von hier aus gelangen wir in nördlicher Richtung entlang dem „Schüttenheimer Berg“ zu den höchsten Erhebungen unseres Gebietes, dem „Piciorul Sasilor“ und dem „Kirzheimer Berg“. Vom „Piciorul Sasilor“ führt in westlicher Richtung ein Thälchen nach dem Zibinfluss und eines, den „Kirzheimer Berg“ umfliessend, zuerst nach West dann Nord sich wendend in das unser Gebiet gegen Norden begrenzende „Valea Petranului“. Den östlichen Abhang des „Kirzheimer Berges“ flankiert auch ein von „Piciorul Sasilor“ entspringendes Thälchen, das ebenso ins „Valea Petranului“ ausmündet und den „Kirzheimer Berg“ von dem östlich gelegenen „Kuhberg“ trennt. Es bildet eben im nördlichen Teile unseres Gebietes der „Piciorul Sasilor“ einen ähnlichen Knotenpunkt, wie wir ihn im Süden in der „Batetura“ und dem „Kerpoch“ kennen lernten. Oestlich vom „Kuh- und Kirzheimer Berg“ haben wir breite, nach der Altthalebene sich erstreckende, flache Gehänge mit zahlreichen aber wenig tiefen Wasserrissen, die im wesentlichen eine östliche Richtung nehmen, nur am „Gelben Berg“ direkt östlich vom „Piciorul Sasilor“ treffen wir wieder auf

einen Steilabbruch, der das „Zwischen den Gräben“ genannte, breite Thälchen im Norden flankiert. Dieses führt in dem einen Teile zum „Piciorul Sasilor“ in westlicher Richtung und im andern in nahezu südlicher Richtung zum „Kerpoch“. Das letztere wird im Osten begrenzt von einem Bergrücken, der ebenfalls von „Kerpoch“ seinen Ursprung nimmt und dem „Gelben Berg“ gegenüber ebenfalls in einem Steilabbruch endigt; aber auch auf seinem Ostabhang zeigt dieser Bergrücken mehrere Wandbildungen, allerdings nicht in so grossem Masse, wie wir sie im Osten und Nordosten des „Peatra Chiorului“ finden, der durch einen in südöstlicher Richtung streichenden Rücken ebenfalls mit dem „Kerpoch“ verbunden ist und von dem aus sich zahlreiche Wasserrisse, tief in den Berg einschneidend nach Norden öffnen.

Ebenso mannigfaltig wie die orographische Gliederung ist auch die petrographische Gliederung der auf unserem Gebiete auftretenden Schichtenkomplexe; in dem besonders im südlichen Teile stark vorherrschenden Conglomerate finden wir die verschiedensten Urgebirgsgeschiebe mit eocenen Grobkalken durch kalkiges Bindemittel zu einem neuen Ganzen vereinigt, und zwar zeigen die das Conglomerat bildenden, gut abgerollten Geschiebe die verschiedensten Dimensionen; wir finden Blöcke von mehreren Kubikmetern Mächtigkeit, dicht dabei aber auch die kleinsten Sandkörnchen, doch herrschen in den verschiedenen Etagen des Conglomerates auch verschiedene Dimensionen der Geschiebe vor, so dass man wohl von einem groben und einem feineren Conglomerate sprechen kann. Zwischen und über diesen Conglomeratbänken liegen nun verschiedene feste, graue und braune, quarzreiche Sandsteine, sowie auch ganz lose Sande; ebenso sind in dem „Töpfergraben“ und „Zwischen den Gräben“, sowie am südlichen Steinabfall in Bänken zwischen dem Conglomerat braune und graue Mergel reich vertreten. Als petrographisch wichtig ist nun noch eine Gesteinsart hier zu erwähnen, das ist der Tuff eines tertiären Eruptivgesteins (Palla), der sich uns als ein hartes, aber poröses Gestein von weisser oder grauer Farbe darstellt. Er zeigt gewöhnlich deutliche Schichtung, stellenweise auch massige Struktur, sondert sich bei der Verwitterung in dünnen Platten ab und besteht im wesentlichen aus feinsten Quarzkörnchen; die mikroskopische Untersuchung des Tuffes steht übrigens noch bevor.

Was die Lagerungsverhältnisse der genannten Gesteinsarten betrifft, so dürften sie ungefähr folgende sein: Grobkörniger Sandstein als unterste zu Tage tretende Schicht am rechten Zibinsufer unterhalb der Landskrone, darüber grauer, thoniger, glimmerreicher Sandstein mit verkohlten Pflanzenresten, dann loser brauner Sand und diesem auflagernd auf beiden Zibinsufern mächtige Conglomeratbänke, die mit Bänken von grauem Sand, braunem und grauem Sandsteine und grauem Planorben führenden Süsswassermergel wechsellagern.

Die Höhe der „Batetura“, sowie den ganzen Rücken nach dem „Stein“ und zur „Crepatura“ hin, ebenso die Höhe des „Peatra Chiorului“ bilden grobe Sandsteine, die mit losem Sand wechsellagern, während wir am Südabhang des Kerpoch auf der ganzen Länge bis zum ersten vom „Peatra Chiorului“ nach Norden führenden Thälchen auf die Schichtenköpfe des Tuffes stossen, über welchen sich dann loser gelber Sand lagert; letzterer herrscht dann im ganzen, nördlich vom „Piciorul Sasilor“ bis zur Strasse sich erstreckenden Teile oberflächlich vor, doch zeigt sich am Südabhang des „Piciorul Sasilor“ an einer

Abrutschung deutlich darunter der weisse Tuff, ebenso tritt dieser am ganzen Ostabhang des ganzen Rückens hervor, der sich vom „Kerpoch“ bis zur Ausmündung des Thälchens „Zwischen den Gräben“ erstreckt.

Alle erwähnten Schichtenkomplexe zeigen nun bei einer Streichrichtung von Nordwest nach Südost eine Fallrichtung nach Nordost, und zwar in den südlicheren und zugleich tiefer gelegenen Aufschlüssen mit einem Winkel von 12°, während in den nördlicheren und höher gelegenen Partien derselbe geringer wird, so dass der lose gelbe Sand, wecher den Tuff überlagert, nur noch einen Fallwinkel von 2° zeigt. Wie die Lagerungsverhältnisse in dem vom „Piciorul Sasilor“ nördlich gelegenen Gebiete sich darstellen, konnte ich diesmal wegen Zeitmangel noch nicht konstatieren, es wäre das also auch den nächstjährigen Exkursionen vorbehalten.

Es hat das ganze Gebiet die letzten Hebungen der Tertiärzeit mitgemacht, wir haben es also wohl mit tertiären Schichten zu thun, doch höchstens mit solchen der Neogenzeit. Eine speziellere Gliederung derselben war mir bei dem Mangel an Leitfossilien nicht möglich, bei einigermassen erfolgreichem Suchen nach solchen wird wohl auch dies durchführbar sein. Für das neogene Alter der in Betracht kommenden Gesteinsschichten sprechen, wie ich glaube, schon die das Liegende des Conglomerates bildenden thonigen Sande mit ihren Laubholzresten, sowie die Bänke von Süsswassermergel zwischen den Conglomeratbänken, dann besonders auch der Umstand, dass im Conglomerat gut abgerollte Geschiebe von Grobkalk vorkommen, während die im kalkigen Bindemittel des Conglomerates vorgefundenen Nummuliten nur als Auswitterungsprodukte des Grobkalkes angesehen werden können, wie wir ja auch oberhalb der Gemeinde Porcsesd, im Gebiete des anstehenden Grobkalkes, solche in grossen Mengen frei herumliegend finden können, die dann durch Wasserkraft am zweiten oder dritten Orte abgelagert, sich uns ebenso darstellen würden wie die Nummuliten im Bindemittel des Conglomerates.

Ich stelle mich nun allerdings mit diesen Ausführungen in Gegensatz zu dem, was in Hauer und Stache „Geologie Siebenbürgens“ pag. 261 und 262 über das Alter der in unserem Gebiete vorkommenden Bildungen gesagt wird. Als Liegendes der Conglomeratbänke konnte ich nirgends Eocenkalk finden, darum glaube ich auch, dass der in oben genanntem Werke angegebene Kalksteinbruch „eine Viertelstunde südlich von Talmatsch“, der übrigens jetzt nicht mehr existiert, in einem grossen Grobkalkblocke des Conglomerates angelegt war, wie wir solche auch jetzt noch an verschiedenen Stellen finden und nicht in einem an ursprünglicher Stelle anstehenden Eocenkalk.

Zum Schlusse will ich kurz zusammenfassen, was für die genaue geologische Kenntnis des Gebietes zu thun erübrigt; zunächst wäre der Zusammenhang der hier vorkommenden Gesteinsarten nach Süden und Norden hin festzustellen, dann eine genaue Gliederung der verschiedenen Etagen derselben vorzunehmen und, wenn dies erreicht, ist zu einer besser verständlichen Wiedergabe des geologischen Aufbaues unbedingt erforderlich eine Darstellung der gewonnenen Resultate auf einer zu diesem Zwecke angefertigten Karte, die ausser der oberflächlichen Verbreitung der vorkommenden Gesteinsarten auch in Profilen den Aufbau derselben wiederzugeben hätte.“

Als Anhang zu obigen Mitteilungen möge ein Verzeichnis der von mir gelegentlich verschiedener Exkursionen notierten Pflanzen aus dem besprochenen Gebiete folgen.

1. *Acer campestre L.* 2. *Acer platanoides L.* 3. *Acer Pseudoplatanus L.* 4. *Achillea millefolium L.* 5. *Adenolinum austriacum Rchb.* 6. *Aegopodium podagraria L.* 7. *Ajuga genevensis L.* 8. *Alectorolophus minor Rchb.* 9. *Allium angulosum Jacq.* 10. *Alnus glutinosa Grtn.* 11. *Alnus incana DC.* 12. *Anthericum ramosum L.* 13. *Anthyllis vulneraria L.* 14. *Asarum europaeum L.* 15. *Asperula odorata L.* 16. *Astragalus glycyphyllus L.* 17. *Bellis perennis L.* 18. *Betula alba L.* 19. *Briza media L.* 20. *Campanula patula L.* 21. *Campanula persicifolia L.* 22. *Campanula sibirica L.* 23. *Chrysanthemum Leucanthemum L.* 24. *Clematis recta L.* 25. *Clematis vitalba L.* 26. *Codonoprasum flavum Rchb.* 27. *Codonoprasum oleraceum Rchb.* 28. *Convolvulus arvensis L.* 29. *Coronilla varia L.* 30. *Corylus Avellana L.* 31. *Crataegus intermedia Fuss.* 32. *Cynoglossum officinale L.* 33. *Cytisus leucanthus W. et K.* 34. *Cytisus nigricans L.* 35. *Dianthus Carthusianorum L.* 36. *Digitalis grandiflora Lam.* 37. *Dorycnium herbaceum Vill.* 38. *Echium vulgare L.* 39. *Ephemerum nummularia Schur.* 40. *Eupatorium cannabinum L.* 41. *Euphorbia cyparissias L.* 42. *Evonymus verrucosus Scop.* 43. *Fagus silvatica L.* 44. *Farsetia incana R. Br.* 45. *Fragaria vesca L.* 46. *Frangula vulgaris Rchb.* 47. *Galium Bauhini R. et S.* 48. *Galium capillipes Rchb.* 49. *Genista ovata W. et K.* 50. *Gentiana asclepiadea L.* 51. *Geranium phaeum L.* 52. *Geranium Robertianum L.* 53. *Geranium sanguineum L.* 54. *Helianthemum vulgare L.* 55. *Hepatica nobilis Mnch.* 56. *Hieracium Murorum L.* 57. *Hypericum maculatum L.* 58. *Hypericum montanum L.* 59. *Inula ensifolia L.* 60. *Leontodon asper Rchb.* 61. *Ligustrum vulgare L.* 62. *Lilium Martagon L.* 63. *Linaria genistaefolia β chloraefolia Rchb.* 64. *Linum usitatissimum L.* 65. *Listera ovata R. Br.* 66. *Lotus corniculatus L.* 67. *Lysimachia vulgaris L.* 68. *Luzula albida DC.* 69. *Maianthemum bifolium DC.* 70. *Milium effusum L.* 71. *Myosotis stricta Lk.* 72. *Onosma stellulatum W. et K.* 73. *Orchis coriophora L.* 74. *Orobus variegatus Ten.* 75. *Oxalis Acetosella L.* 76. *Phyteuma tetramerum Brassai.* 77. *Plantago lanceolata L.* 78. *Plantago major L.* 79. *Platanthera bifolia Rich.* 80. *Polygala major Jacq.* 81. *Polygala vulgaris L.* 82. *Potentilla argentea L.* 83. *Prunus spinosa L.* 84. *Pyrethrum corymbosum W.* 85. *Pyrus communis L.* 86. *Quercus pedunculata Ehrh.* 87. *Rhamnus cathartica L.* 88. *Rosa canina L.* 89. *Salvia pratensis L.* 90. *Salvia verticillata L.* 91. *Salzwedelia sagittalis FW.* 92. *Sanicula europaea L.* 93. *Scleranthus perennis L.* 94. *Sedum annuum L.* 95. *Silene transsilvanica Schur.* 96. *Spiraea filipendula L.* 97. *Stachys recta L.* 98. *Stachys silvatica L.* 99. *Taraxacum officinale Wig.* 100. *Tephroseris campestris Rchb.* 101. *Thymus comosus Heuff.* 102. *Trifolium alpestre L.* 103. *Trifolium montanum L.* 104. *Valeriana officinalis L.* 105. *Verbascum phlomoides L.* 106. *Viburnum opulus L.* 107. *Vincetoxicum officinale Mnch.* 108. *Viscaria vulgaris Rchb.* 109. *Xantholinum flavum Rchb.* **C. Henrich.**

---

2. Marmorvorkommen bei Unter-Schebesch.

Durch Herrn Fabriksbesitzer Hager in Zoodt aufgefordert, begleiteten Dr. J. Capesius, C. Henrich und Dr. C. F. Jickeli am 26. Juli 1892 den genannten Herrn zu dem von ihm behufs eventueller Ausbeutung ins Auge gefassten Marmorlager bei Unter-Schebesch. Es erwies sich als der unterste der bei Hauer (Geologie Siebenbürgens, S. 210) angeführten „drei langen Kalkzüge“ im westlichen Teil des Fogarascher Gebirges. Dasselbe liegt vom oberen Ende des Dorfes etwa 6 Km. in horizontaler Erstreckung bachaufwärts, in einer Seehöhe von etwa 1100 M. Die letzten 2—3 Km. des Aufstieges sind völlig unwegsam, stellenweise zu förmlichem Klettern nötigend, so dass hier auch keine Reittiere benützt werden können. Bei diesen Umständen erfordert ein Marsch vom Dorfe aus bis zur Stelle immerhin 2—3 Stunden.

Der krystallinische Kalk tritt hier in bedeutender Mächtigkeit auf. Eine auch nur annähernde Schätzung derselben ist bei dem ausserordentlich wilden Terrain schwer möglich, dürfte aber zwischen 100 und 200 M. nicht zu hoch gegriffen sein. Die Struktur ist sehr ausgesprochen krystallinisch, von mittlerer Grösse des Korns, die Farbe teils weiss, teils rötlich (wie Manganspat). Der Kalk selbst ist vielfach von Hornblende- und Glimmerschichten durchsetzt, wodurch die Schichtung sehr deutlich markiert wird. Das Streichen derselben hält im allgemeinen die Richtung SO—NW ein, dabei stehen die Schichten in den niedrigeren Horizonten senkrecht; höher hinauf liess sich an einer Stelle ein Fallen nach NO unter 49° beobachten. Noch höher tritt der Kalk immer mehr hinter anderen Gemengteilen als Glimmer, Quarz (in ganzen Adern) und Granaten zurück, die schliesslich in eine Gneissbildung (zugleich Hornblende führend) übergehen, welche hier ein Fallen nach SW unter 70° zeigt. Unterhalb des krystallinischen Kalkes tritt gleichfalls gneissartiger Glimmerschiefer auf, bei dem ebenfalls südwestliches Fallen unter 60° zu konstatieren war. Oberhalb dieses Kalkvorkommens im Wildbach befindliche Geschiebe zeigten auf die von Hauer a. a. O. bezeichneten höher gelegenen Kalkzüge hin.

Sowohl nach seiner räumlichen Ausdehnung als auch petrographisch zeigt der krystallinische Kalk hier ein ganz anderes Gepräge, als in den gleichfalls im krystallinischen Schiefer, aber in Form von Stöcken auftretenden Vorkommen bei Orlat, Resinar und Poplaka (Zibinsgebirge).

Was die technische Ausbeutung des Schebescher Marmors betrifft, so würde die Qualität und Quantität derselben wohl entsprechen. Doch setzt die Unzugänglichkeit der Oertlichkeit einen bequemen und billigen Transport bis zur Bahnstation Unter-Schebesch einstweilen noch unübersteiglich scheinende Hindernisse entgegen.

---

3. Quellentemperaturen und Bergnamen im Csindrelgebiet.

Gelegentlich eines am 28. und 29. Juli 1892 von Dr. J. Capesius und O. Phleps mit Seminarschülern unternommenen Ausfluges auf den Csindrel wurden folgende Quellentemperaturen gemessen:

28. Juli 5 Uhr nachmittags: Quelle auf der Batrina 3·2 ° C.
29. Juli 10 Uhr vormittags: Zibinsjäser 13·2 ° C.

29. Juli 12 Uhr mittags: Quelle am Südabhang des Besineu 3·2 ° C.*)

Als fehlerhafte Ortsbezeichnungen der Generalstabskarte 1 : 75000 (Bl. Rotenturmpass von 1878) stellten sich dabei (nach Aussage der Tschobane) heraus: Der als Besineu bezeichnete Triangulierungspunkt (1965 M.) heisst thatsächlich Surdu; dagegen kommt der Name Besineu dem in der Karte als Rozdeste bezeichneten Punkt (1956 M.) zu, an dessen nordwestlichem Abhang dann auch thatsächlich die Stina Besineului liegt. J. C.

---

4. Miocänes Petrefactenlager von Michelsberg.

Im Hauptthale von Michelsberg, gleich oberhalb der Schwimmschule, steht am rechten Bachufer und am Gehänge ein glimmerreicher, zum Teil grobkörniger Sandstein an, welcher zahlreiche Petrefacten (wenn auch meist nur in Bruchstücken) führt. Neben kleinen marinen Gastropoden, seltsamen Pteropoden und Chitoniden, Muscheln und Brachiopoden sind besonders die Foraminiferen in grosser Menge und zahlreichen Arten vertreten; dann kommen auch mannigfaltige Bryozoen, kleine Echiniden, Zähne und Gehörknöchelchen von Fischen darin vor; am zahlreichsten aber finden sich die kalkabscheidenden Algen, die Nulliporen, welche im Wiener Becken den Lithothamnienkalk zusammen setzen.

Nach den obigen organischen Einschlüssen und der Aehnlichkeit derselben mit gewissen Schichten von Ober-Lapugy war Herr Dr. Friedrich Kinkelin in Frankfurt a. M., welcher unsere Lokalität 1890 in Gesellschaft mehrerer Hermannstädter Freunde besuchte und eine ansehnliche Probe des zersetzten Materiales mitnahm, geneigt, dieses Petrefactenlager zur II. Mediteranstufe gehörend anzusehen und hatte das geschlämmte Material an Herrn Dr. F. Schrodt in Heidelberg zur näheren Bestimmung der Foraminiferen mitgeteilt, welcher seine Beobachtungen im Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main 1893, Seite 155 bis 160 mitteilte. Hiernach waren daselbst folgende Arten von Foraminiferen vertreten:

Biloculina bulloides d'Orb.	*Meliolina Haidingeri d'Orb.*
„ *depressa d'Orb.*	„ *venusta Karr.*
Spiroloculina limbata d'Orb.	„ *Auberiana d'Orb.*
„ *arenaria Brdy.*	„ *trigonula Lam.*
Miliolina seminulum L.	„ *circularis Born.*

*) Beide Quellen liegen in etwas über 1800 Meter Seehöhe. Mehrfache Beobachtung der Temperatur von Gebirgsquellen hat mir die Vermutung nahe gelegt, dass dieselbe in ein und derselben Gegend nur von der Seehöhe abhängig sei (dort nämlich, wo sie unmittelbar aus der Erde hervortreten, ohne also von der oberflächlichen Erwärmung beeinflusst zu sein). Es würde dann die von Lage, Terrainverhältnissen, Tageszeit und Witterungsgang unabhängige Quellentemperatur die nur durch die vertikale Erhebung bedingte Temperatur der tieferen Bodenschichten und damit eine wichtige klimatische Konstante angeben. Mit dieser Frage hängt einigermassen die andere zusammen, ob die verhältnismässig hohe Temperatur des Zibinsjäsers nur der Erwärmung durch die Sonne oder dem Zufluss wärmerer Quellen zuzuschreiben ist? Mir scheint im Zusammenhang mit der obigen Vermutung das erstere wahrscheinlich. Wiederholte Temperaturmessungen an Ort und Stelle unter verschiedenen äusseren Bedingungen dürften die Sache wohl klar stellen.

Meliolina bicornis Walk.
„ *Linnaeana d'Orb.*
„ *Ferussaci d'Orb.*
„ *reticulata d'Orb.*
Hauerina compressa d'Orb.
„ *ornatissima Karr.*
Planispirina contraria d'Orb
Cornuspira involvens Rss.
Peneroplis pertusus Forsal.
Orbiculina rotella d'Orb.
Alveolina melo d'Orb.
„ *Haueri d'Orb.*
Textilaria carinata d'Orb.
„ *sagittula Defr.*
„ *gramen d'Orb.*
„ *agglutinans d'Orb.*
„ *conica d'Orb. var.*
Gaudryina subrotunda Schwg. Fragment.
Clavulina communis d'Orb. Fragm.
Chilostomella ovoidea Rss.
Allomorphina macrostoma Karr.
Glandulina laevigata d'Orb.
Cristellaria cultrata Montf.
Polymorphina gibba d'Orb.
„ *ovata d'Orb.*
„ *problema d'Orb.*
„ *tuberculata d'Orb.*
Uvigerina pygmaea d'Orb.
Globigerina bulloides d'Orb.
„ *bilobata d'Orb.*
Sphaeroidina bulloïdes d'Orb.
Discorbina orbicularis Terq.
„ *platyomphala Rss.*
Truncatulina Haidingeri d'Orb.
„ *Dutemplei d'Orb.*
„ *lobatula Walk.*
Pulvinulina Boueana d'Orb.
„ *Partschiana d'Orb.*
Gypsina vesicularis Park.
Rotalia Soldanii d'Orb.
„ *Beccarii L.*
Nonionina umbicilatula Montf.
Polystomella crispa L.
„ *macella Ficht u. Moll.*
„ *subnodosa Münst.*
„ *aculeata d'Orb.*

Die aufgeführten 56 Arten von Foraminiferen kommen nach Dr. F. Schrodt von der Miocänformation bis zur Gegenwart vor und finden sich in der seichten sandigen Uferzone tropischer Meere.

Von **Echinodermen** fanden sich Stacheln und Brut von *Spatangiden* und kleine Fragmente von *Clypeaster*. — Von **Würmern** wurden die Gattungen *Ditrupa* und *Serpula* beobachtet.

Als eingeschwemmt fanden sich einige pelagische Arten von **Pteropoden**, wie *Spiralis stenogyra Phil.*, *Sp. Koeneni Kittl.* — Von **Brachiopoden** kamen namentlich kleine *Cistellen* vor, wie *Cistella cuneata Risso* und *C. cordata Risso*, sowie kleine *Cranien*, von denen die grössere der lebenden *Cr. turbinata Poli* des Mittelmeeres nahesteht. — Von andern Mollusken fanden sich nur Fragmente und sehr kleine Formen. Unter den **Gastropoden** überwiegen die *Trochiden*, ferner kamen kleine *Torritellen, Cerithiopsis, Eulima,* sowie *Chitoniden* vor. Unter den **Lamellibranchiern** herrschen entschieden die *Pectiniden* vor, ferner sind Reste von *Ostrea, Pectunculus, Nucula, Cardium, Corbula, Mytilaceen* und *Veneriden* vorhanden.

Von **Crustaceen** fanden sich viele *Ostracoden* und kleine Fragmente von Krebsscheren.

Korallenreste fehlen gänzlich, während viele feinverzweigte und zierliche *Lithothamnien*, dann *Dactyloporen (D. miocenica Karr.)* und auch massenhaft *Bryozoen* vorhanden sind.

E. A. Bielz.

5. Pontische Ablagerungen in Siebenbürgen.

Ueber die untern pontischen Ablagerungen im Szilágyer Komitate und im Siebenbürger Becken hat Herr Dr. Emerich Lörenthey, Assistent an der Universität in Klausenburg in den Mitteilungen des dortigen Museumvereins (Értesitő az erdélyi muzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából) 1893, III. Heft, S. 195 bis 230, mit vier Tafeln Abbildungen, einen interessanten Aufsatz veröffentlicht, wobei der Verfasser diese untern pontischen Schichten in drei Horizonte (unterer, mittlerer und oberer Horizont) einteilt. Wir entnehmen diesem Aufsatze folgende Daten über die siebenbürgischen Fundorte:

I. **Apahida**, im Unterweissenburger Komitate, in einem gelblichen schieferigen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Gehört zum untern Horizonte.

II. **Buzás-Bocsárd**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen schieferigen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Unterer Horizont.

III. **Kapud**, Kom. Unterweissenburg, in gelbem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und *Congeria banatica* R. Hoernes. — Unterer Horizont.

IV. **Ózd**, Kom. Unterweissenburg, in gelblichem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoermes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes, *Planorbis sp.* — und *Ostracoden*. — Unterer Horizont.

V. **Nagy-Enyed**, Kom. Unterweissenburg, in einem gelblichen und blaulichen, sandigen Thonmergel, im Farkaspatak und am Akasztó-domb: *Congeria banatica* R. Hoernes (jung). — Unterer Horizont.

VI. **Magyar-Sülye**, Kom. Unterweissenburg, in gelblichem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?). — Unterer Horizont.

VII. **Harroer Hügel** bei Hari im Unterweissenburger Kom., in einem schieferigen blaulichen Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes und *Ostracoden*. — Unterer Horizont.

VIII. **Benedek**, Kom. Unterweissenburg, in gelbem, glimmerreichem, schieferigem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes (jung). *Planorbis sp.* und zahlreiche *Ostracoden*. — Unterer Horizont.

IX. **Vizakna** (Salzburg), Kom. Unterweissenburg, in hellgrau-blauem, splitterig-schieferigem, sandigem Thone: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes, *Planorbis sp.*, *Paludina* oder *Melania sp.* — Unterer Horizont.

X. **Reussmarkt** (Szerdahely), Kom. Hermannstadt, in glimmerreichem schieferigem Thone; im untern Horizont: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Limnocardium sp.*, dann im mittleren Horizont: *Congeria Zsigmondyi* Hal.

XI. **Grosspold** (Nagy-Ápold), Kom. Hermannstadt, in schieferigem, gelblichem Thone; zum untern Horizonte gehörig: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und *Congeria banatica* R. Hoernes, dann in einem grobkörnigen Quarzsande; aus dem obern Horizonte: *Congeria spathulata* Partsch, *C. Partschi* Czjz. und *C. clavaeformis* Fuchs (non Krauss); *Melanopsis Martiniana* Fér.

XII. **Freck** (Félek), Kom. Hermannstadt, in gelblichem Thone; zum untern Horizonte gehörend: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?), *Congeria banatica* R. Hoernes, *Mikromelania sp.* (?) und *Ostracoden.*

XIII. **Kiskapus**. Grosskokler Kom., in einem blauen, glimmerreichen, schieferigen Thone des untern Horizontes: *Limnocardium Lenzi* R. Hoernes (?) und viele verkohlte Pflanzenreste.

XIV. **Vingard**. Kom. Unterweissenburg, in Thon: *Congeria Zsigmondyi* Hal. (?), mittlerer Horizont. — dann in grobkörnigem Sand: *Melanopsis Martiniana* Fér., — oberer Horizont.

XV. **Oláh-Sólymos**, Kleinkokler Kom.: *Congeria Zsigmondyi* Hal. (?). Mittlerer Horizont.

XVI. **Konoza**, Kom. Unterweissenburg: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; — *Neritina crenulata* Klein (?); *Limnocardium carinatum* Dsh., und Bruchstücke einer *Unio; Congeria subglobosa* Partsch, *C. Partchi Czjz.* und *C. clavaeformis* Fuchs, — dann Bruchstücke einer *Congeria,* welche an C. triangularis oder C. croatica erinnert. — Sämtlich zum oberen Horizonte gehörig.

XVII. **Felső-Orbó**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen mit grobkörnigem Quarzsand abwechselnden Thonmergel: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; *Limnocardium sp.* und *Congeria Czjzeki* M. Hoermes. Zum oberen Horizont gehörig.

XVIII. **Csáklya**, Kom. Unterweissenburg, in einem blaulichen, mit grobkörnigem Quarzsande abwechselnden Thonmergel: *Melanopsis vindobonensis* Fuchs und *M. Bouei* Fér., — dann *Congeria Partschi Czjz.* Zum oberen Horizonte gehörig.

XIX. **Maros-Csucs**, Kom. Unterweissenburg, in dunkelbraunem Sandstein: *Melanopsis Martiniana* Fér. und *Congeria spathulata* Partsch in Steinkernen und Abdrücken. Zum oberen Horizonte gehörend.

XX. **Szakadát**, Kom. Hermannstadt, aus grobkernigem Sand: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. impressa* Krauss (auch Uebergänge zwischen dieser und der vorigen Art), *M. pygmaea* Partsch und *M. Bouei* Fér.; *Neritina crenulata* Klein und *Neritina sp.* indet. Nach ältern Bestimmungen N. Grateloupana Fér., welche zum oberen Horizonte gehören. (Hier kommen bekanntlich unmittelbar darunter und zum Teil gemengt in einem blaulichen oder gelblichen Thone auch Conchylien der Cerithien-Schichten oder der Sarmatischen Stufe vor, welche durch: Murex sublavatus Bast., Buccinum costulatum Brocc. und B. duplicatum Sow., Trochus podolicus Dub., Cerithium pictum Bast und C. rubiginosum Eichw., dann Tapes gregaria Partsch charakterisiert sind. Anm. d. Ref.)

XXI. **Hammersdorf** (Szt.-Erzsébet), Kom. Hermannstadt, in einem blaugrauen, dichten Thonmergel, zum oberen Horizonte gehörig: *Limnocardium Penslii* Fuchs (?), *Congeria Czjzeki* M. Hoernes und *Valenciennesia Reussii* Neum.

XXII. **Reussen** (Rüsz), Kom. Hermannstadt, in einem blaugrauen dichten Thone des oberen Horizontes: *Limnocardium Penslii* Fuchs (?), *Congeria Czjzeki* M. Hoernes und *Valenciennesia Reussii* Neum.

XXIII. **Heltau** (Nagy-Disznód), Kom. Hermannstadt, in einem blauen Thone, welcher zum oberen Horizonte gehört: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. impressa* Krauss, *M. avelana* Fuchs (?), *M. Bouei* Fér. und *M. costata* Fér. (?), *Congeria Partschii* Czjz. und *C. clavaeformis* Fuchs, *Vivipara Sadleri* Partsch.

XXIV. **Nagy-Halmágy**, im Arader Komitate, aus einem unter grobkernigen Quarzsande liegenden Thone des oberen Horizontes: *Melanopsis Martiniana* Fér., *M. Bouéi* Fér. und *M. pygmaea* Partsch, *Neritina crenulata* Klein.

XXV. **Vale-Lyásza** bei Nagy-Halmágy, im Kom. Arad, aus einem ähnlichen Thone, welcher zum oberen Horizonte gehört: *Congeria subglobosa* Partsch.

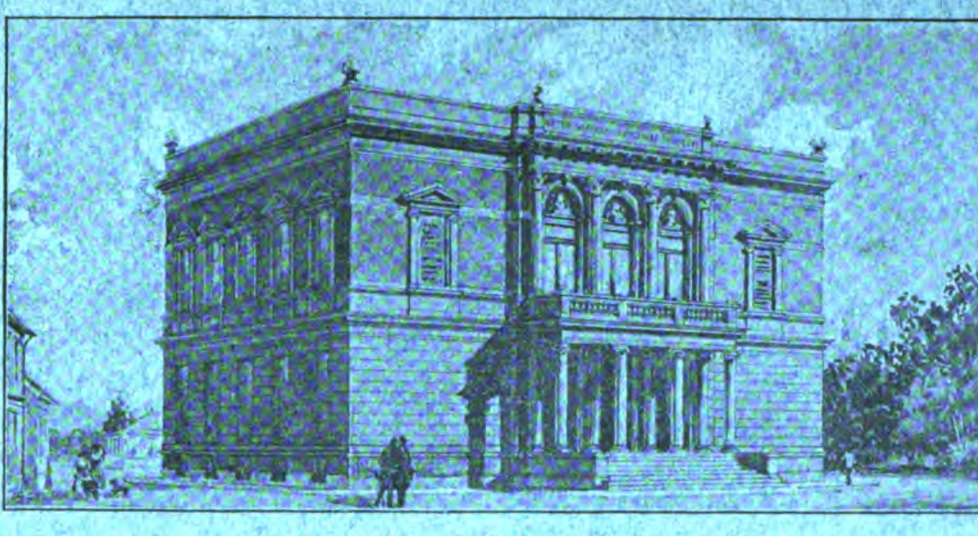
Zum Schlusse charakterisiert der Verfasser noch den Unterschied der drei Horizonte in petrographischer Beziehung und schildert dann noch die interessante Fauna von:

XXVI. **Oláh-Lapád**, im Unterweissenburger Komitate, welche mehrere Autoren veranlasste, eine „vorpontische" — zwischen den sarmatischen und pontischen Schichten liegende — Stufe anzunehmen, welche der Verfasser nicht gelten lassen kann. Die diesfälligen Versteinerungen von Oláh-Lapád, wo bekanntlich auch Ablagerungen der Cerithien- und marinen Schichten mit Leithakalk vorkommen, sind aber: *Orygoceras levis* Kramb et Gorj., *Limnocardium obsoletum var. proctractum* Eichw., *L. praeponticum* Kramb. et Gorj., *L. plicataeformis* Kramb. et Gorj., *L. Cekusi* Kramb. et Gorj., *Congeria banatica* R. Hoernes.

In dem vorstehenden Aufsatze, welcher ausschliesslich von den untern pontischen Schichten handelt, geschah selbstverständlich von den zahlreichen Ablagerungen der oberen pontischen Stufe keine Erwähnung, welche besonders im südöstlichen Teile Siebenbürgens vorkommen und oft durch eine reiche Fauna von Süsswasser-Conchylien ausgezeichnet sind. Wir erwähnen hier nur die Fundorte Árapatak, Erősd, Sepsi-Szt.-György, Nussbach, Apácza, Ürmös, Ágostonfalva, Nagy-Ajta, zwischen Közép- und Száraz-Ajta, Vargyas, Száldobos, Galt bei Reps, Hidegkut am Berge Gruja etc. und verweisen in dieser Beziehung auf Dr. Fr. Herbich: Das Széklerland, mit Berücksichtigung der angrenzenden Landesteile, geologisch und paläontologisch beschrieben, Budapest 1878, Seite 284 bis 303, wo diese Ablagerungen vollständig beschrieben und deren organische Einschlüsse aufgezählt werden.

E. A. Bielz.

Museumgebäude



entworfen von **C. W. Friedrich Maetz,** Architekt und Baumeister.


Digitized by Google

